BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

[illegible]

~~227-998~~

4° Zool. 272^m (1

Hist. nat.
364.
Zool. N° 249.

OLIVIER'S

ENTOMOLOGIE

oder

Naturgeschichte der Insekten

mit ihren Gattungs- und ArtMerkmalen, ihrer Beschreibung und Synonymie.

KÄFER.

Uebersetzt und mit Zusätzen und Anmerkungen durchgängig begleitet

von

Karl Illiger.

Erster Theil.

Mit Kupfern.

In his tam parvis atque tam nullis, quae ratio! quanta vis! quam inextricabilis perfectio!

PLIN. Hist. Nat. Lib. II. cap. 2.

Braunschweig
gedrukkt und im Verlage bei Karl Reichard
1800.

Turrigeros elephantorum miramur humeros, taurorumque colla et truces in sublime iactus, tigrium rapinas, leonum iubas, cum rerum natura nusquam magis, quam in minimis, tota sit. Quapropter, quaeso, ne hoc legentes, quoniam ex his spernunt multa, etiam relata fastidio damnent, cum in rerum natura nil possit videri supervacaneum.

Plin. Hist. Nat. Lib. II. cap. 2.

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS.

Dem

Herrn Grafen

von Hoffmannsegg.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Nie hat vielleicht ein Schriftsteller bestimmtere Aufforderungen gehabt, einem ausgezeichneten Manne seine Arbeit zu weihn, als ich, da ich Ihnen dieses Buch widme, und nie hat es jemand mit innigerm Gefühle gethan. Ich kenne keinen, der mit einem so ausharrenden FeuerEifer die Naturgeschichte umfasst, wie Sie, keinen, der seine schönsten Jahre, sein ganzes Vermögen und seine vielseitigen Talente, die zu den gröſsesten Ansprüchen berechtigen, der Ausbreitung dieser Wissenschaft so einzig widmet, der mit der Liebe für die Wissenschaft eine so warme Liebe für Wahrheit und Tugend verbindet. Aber mich rufen auch persönliche Verhältnisse dazu auf. Ich hatte das Glükk, mit Ihnen in der Naturkunde viel und lange zu arbeiten; Sie bestärkten und erhöhten meine Neigung für diese edle Wissenschaft; Sie gaben mir die Aussicht an Ihrer Seite in einem gröſsern Umkreise mir Kenntnisse in diesem Fache zu erwerben und für die Vervollkommnung desselben zu wirken;

Sie veranlassten diese Bearbeitung eines Werks, das der Insektenkunde so grofse Vortheile bringt und Ihnen lege ich daher den Erstling meiner Arbeit mit dem Wunsche vor, dass er Ihren Beifall erhält, der mir, diefs spreche ich mit inniger Ueberzeugung, Bürge sein wird, dass ich mit Nutzen gearbeitet habe.

Das Gefühl, das mich bei diesen Aeufserungen meiner Empfindungen leitete, sagt es mir zu, dass Ihnen dieser Ausdrukk meiner Achtung nicht missfallen wird.

Ihr

Braunschweig
den 15ten Aprill 1800.

Sie hochschätzender
Karl Illiger.

Vorrede des Uebersetzers.

Das Publikum erhält hier die Uebersetzung eines Werks, dem man mit Recht unter den entomologischen Werken vom ersten Range den Platz angewiesen hat. Mit dem Umfange des Plans der Fabricischen Schriften verbindet es umständliche Beschreibungen jeder Art, ihre Abbildungen, die weitläufige Auseinandersetzung der Gattungskennzeichen, die Erzählung der Lebensweise der Insekten jeder Gattung, und die litterarische Geschichte derselben. Olivier führt, wie Fabricius, nur solche Arten auf, die er selbst gesehn hat. Die grosse Menge der bedeutenden Sammlungen, die er durchsucht hat, die vielen Unterstützungen, die ihm zu Theil geworden sind, zeigen schon, wenn das Werk es nicht selbst schon bewiese, dass demungeachtet Olivier's Entomologie auf Allgemeinheit und grossen Umfang Anspruch machen darf, ja ausser Fabricius, alle Werke hinter sich lässt. Bei der grossen Liebe für die Insektenkunde, welche über ganz Deutschland verbreitet ist und bei der Ueberzeugung von dem hohen Werthe und von der Unentbehrlichkeit des Werks lag gewiss die Schuld allein an dem theuren Preise (*), dass man dieses Buch selbst in grossen Bibliotheken

(*) Es kostet in Paris beinahe 140 Thaler.

vermisst und dass die vielen Schätze für die Insektenkunde, die es enthält, nur Wenigen geöffnet sind. Jetzt, da durch die zwekkmäſsige Weglassung der Abbildungen der Preis auf eine unverhältnissmäſsige Kleinigkeit gebracht ist, wird es gewiss in die Hände jedes Freundes der Insekten kommen und die reiche Menge von Neuigkeiten und Berichtigungen, die aus Olivier zu schöpfen sind, werden nun in alle unsre Schriften überströmen. Ich wünsche mir Glükk, die Veranlassung dazu zu sein, und ich bitte das Publikum, die Unternehmung des Verlegers zu unterstützen, die auch jetzt noch für seinen Muth nicht wenig spricht.

Olivier's groſses Werk erschien zu verschiednen Zeiten auf schönem Velinpapier in groſsem Quartformate prächtig gedrukkt. Der vollständige Titel des ersten Bandes ist: *Entomologie ou Histoire naturelle des Insectes, avec leur caractères génériques et spécifiques, leur description, leur synonymie et leur figure enluminée. Par M. Olivier, Docteur en Médecine, de l'Académie des Sciences, Belles Lettres et Arts de Marseille, Correspondent de la Societé Royale d'Agriculture de Paris. — In his tam parvis etc. — Coléoptères. Tome Premier. A Paris de l'Imprimiere de Baudouin, Imprimeur de l'Assemblée Nationale, rue du Foin-Saint-Jacques No. 31. MDCCLXXXIX.* Dieser Band enthält acht Gattungen, wovon die ersten drei: *Lucanus*, *(Passalus)*, *Lethrus* und *Scarabaeus*, *(Oryctes*, *Scarabaeus*, *Aphodius* und *Copris)* in diesem ersten Theile der Uebersetzung geliefert werden (**). Der zweite Band erschien 1790. Er fasst acht und zwanzig Gattungen von Num. 9. bis 34., die Nummern 17 und 30 doppelt; der dritte, der vier und dreiſsig Gattungen von Num. 35. bis 65., die Nummern 41. 44. 53. und 57. zweimal, begreift, kam erst 1795 "*A Paris de l'Imprimerie de Lamneau, Imprimeur, rue Serpente No. 17.*" zum Vorschein. Jede Gattung führt eine besondere Nummer und Seitenzahl und

(**) Der zweite Theil enthält die andere Hälfte der ersten Bandes der Urschrift, der dritte Theil soll den zweiten, der vierte den dritten Band der Urschrift enthalten.

hat auch besonders numerirte Kupfertafeln. Eine bestimmte Anzahl von Gattungen aber bildet einen Band, der am Ende einen Nachweiser der Figuren aller in dem Bande enthaltnen Gattungen und Arten enthält. Der vierte noch nicht erschienene Band wird wahrscheinlich das Werk schliefsen. Zu demselben sind schon die Kupfer von Num. 66. *Prionus* 12 Tafeln, 67. *Cerambyx* 20 Tafeln, 68. *Saperda* 3 Taf. 69. *Stenocorus* 2 Taf. 70. *Callidium* 6 Taf. 73. *Leptura* 2 Taf. 77. *Bostrichus* 2 Taf. *Brachycerus* 1 Taf. 83. *Curculio* 17 Taf. 84. *Brentus* 1 Taf. 91. *Chrysomela* 4 Taf. 93. *Galeruca* 1 Taf. 96. *Cryptocephalus* 1 Taf. herausgekommen. Olivier's erwünschte Rükkkehr von seiner grofsen Reise gibt uns die Hoffnung einer glükklichen Beendigung.

Hier ist der Plan, den ich bei der Uebersetzung zum Grunde legte. Der Text ist ganz und unverstümmelt erhalten, selbst da, wo er Unrichtigkeiten enthielt. Die Berichtigung dessen, was ich für unrichtig hielt, ist in ekkigen Klammern [] in den Text eingeschoben oder ist in Anmerkungen verwiesen, welche durch Zahlen angezeigt und am Ende durch ein I. unterschieden sind. Auf eben die Weise sind auch die Zusätze zu den Beschreibungen, die Bemerkungen über die Synonymie u. a. m. eingeschaltet. Diese Verfahrungsart bewährte sich als die bequemste und beste und ich hoffe, man wird es der Uebersetzung eher als Verdienst, denn als Uebelstand anrechnen, dass sie der Zusätze und Anmerkungen so viele liefert. Die Beschreibungen des Verfassers sind oft nur zu kurz und ich wünschte, es wäre mir möglich gewesen, alle Beschreibungen mit der Natur zu vergleichen. So aber musste ich mich dabei auf die Arten einschränken, welche Hellwig's und Hoffmannsegg's reiche Sammlungen, die Sammlungen von Knoch, von Herschel in Hannover, und von Dröge in Hildesheim enthielten. Diesen ist ein Sternchen * am Ende des Namens beigefügt. Bei den übrigen konnte ich nur aus den Beschreibungen von Fabricius, Linné, Herbst u. a. Zusätze borgen. Vielleicht bin ich so glükklich, das Zutrauen mehrerer Besitzer grofser Sammlungen zu gewinnen, dass sie mir seltne Insekten aus den folgenden Gattungen zu den Ergänzungen der Beschreibungen

mittheilen, wodurch sie mich recht sehr verpflichten würden. — Bei den Synonymen sind auch diejenigen, welche ich hinzufügte, durch jene Klammern [] unterschieden. Von den Mistkäfern an habe ich den Plan befolgt, den ich gleich hätte annehmen sollen, dass ich da, wo ich von der Unrichtigkeit eines von dem Verfasser hingesetzten Synonyms überzeugt war, es wegliefs, in einer Anmerkung aber diefs gewissenhaft angab, um meine möglichen Irrthümer nicht auch dem Verfasser aufzubürden. — Unter den Abkürzungen, welche ich mir zu Gewinnung des Raums erlaubte, wohin die Einziehung der ArtUnterscheidungen von Linné, Degeer, Geoffroy u. dgl. gehört, ist Eine vorzüglich bedeutend. Olivier liefert von jeder Art eine lateinische und eine französische Beschreibung. Jene enthält aber selten genau das, was die französische angibt, sondern gewöhnlich ist sie kürzer und minder ausführlich; in manchen Stellen wieder genauer und sorgfältiger; oft sogar widersprechend, diefs aber nur in den Fällen, wo sie von Linné oder Fabricius wörtlich entlehnt ist, welches bei den schon vorher bekannten Arten gewöhnlich der Fall ist. Ich hielt es schon in dieser Rükksicht für unnütz, diese lateinischen Beschreibungen beizubehalten. Enthielten sie aber etwas, was in der französischen Beschreibung, der Hauptbeschreibung, vermisst wurde, so schaltete ich diefs ein. (***) Man kann sich nur zwei Absichten bei diesen lateinischen Beschreibungen denken. Entweder wollte Olivier den Ausländern, die kein Französisch wissen, sein Werk zugänglich zu machen, oder er wollte sich der lateinischen bestimmtern Kunstsprache bedienen, um dasjenige, was die französische Beschreibung nicht so bestimmt ausdrükken könnte, zu er-

(***) Um ein Beispiel zu geben, wie die lateinische Beschreibung von der Französischen abzuweichen pflegt, setze ich ohne lange Auswahl die Beschreibung von *Scarabaeus Endymion* n. 172. her, womit man die Uebersetzung vergleichen kann: "Similis Sc. Antaeo. Totum corpus nigrobrunneum. Clypeus elevatus desinens in cornu compressum recurvum emarginatum longitudine capitis. Caput bituberculatum. Thorax bicornis, cornubus duobus lateralibus compressis subarcuatis, longitudine thoracis, intermedio brevissimo. Elytra levia utrinque subpunctata. Stria unica ad suturam."

setzen. Beide Absichten aber sind nicht erreicht, weil die Beschreibungen fast niemals ganz dasselbe sagen. Ein anderer wichtiger Grund, die Eine wegzulassen.

Bei den Namen der Arten sind in der Uebersetzung die französischen Namen, die Seitenzahl der Urschrift und die Tafel angegeben, damit man das Citat aus dem Originale desto leichter auch auf die Uebersetzung anwenden kann. Gab Olivier nicht selbst eine lateinische ArtUnterscheidung, so bezog er sich auf die Fabricische aus der Mantisse. Ich hielt es zwekkmäſsig, statt derselben die neueste aus der Entomologia systematica oder aus dem Supplemente von Fabricius und bei mehrern inländischen Arten aus dem Verzeichnisse der Käfer Preuſsens herzusetzen.

Die Abbildungen fehlen bei dieser Uebersetzung. Theils sind sie es, welche den hohen Preis verursachen und dadurch seine Ausbreitung hindern; theils würde der Nachstich mit dem Herbstischen Werke concurriren, wo alle diejenigen Abbildungen des Olivier, die Herbst nicht selbst nach der Natur oder nach bessern Urbildern liefern konnte, von Olivier getreu entlehnt werden; theils sind die Abbildungen nicht richtig und schön genug, um einen Nachstich zu verdienen und sind nur bei dem Mangel anderer Abbildungen erträglich. Man sehe das Urtheil, das in der Jen. A. L. Z. 1795. n. 231. darüber gefällt wird und das gewiss Jeder, der die Abbildungen mit der Natur vergleicht, unterschreiben wird. Von den Platten aber habe ich die Abbildungen der Mundtheile genommen. Sie erläutern die Kennzeichen jeder Gattung, welche ohne Figuren nicht so leicht verstanden werden möchten; dann ist es ein diesem Werke eigenthümlicher Vorzug, dass von jeder Gattung die Mundtheile vorgestellt sind, und endlich können selbst diese von guten Darstellungen weit entfernte Abbildungen doch immer viel dazu beitragen, die Untersuchungen der Fresswerkzeuge mancher Käfer zu veranlassen und zu erleichtern, wozu die bei jeder Gattung eingeschalteten Beschreibungen der Mundtheile gemeiner und gröſserer Käfer beitragen sollen. Ich trug um so weniger Bedenken, diese Abbildungen beizufügen, da die weni-

gen Platten, welche zu jedem Theile gehören, und welche der Verleger selbst
nachgestochen hat, das Buch wenig vertheuren können.

Die deutschen Namen der Gattungen sind fast ganz dieselben, welche
in der Uebersetzung von Cuvier's Grundrisse der Thiergeschichte angewendet
sind. In Ansehung der Artnamen ist keine VerfahrungsArt sicherer, die einheimi-
sche Nomenklatur auf etwas Gewisses zu bringen und ihre Einführung in die ge-
lehrten naturgeschichtlichen Schriften zu erleichtern, als die, welche der Ver-
fasser gewählt hat: sie genau und ängstlich an die lateinischen Trivialnamen an-
zupassen. Für den, der die Schriften der Naturkundigen studiren will, bleibt
die lateinische Nomenklatur immer unentbehrlich, da man diese der Ueberein-
stimmung wegen allgemein beibehält. Sind die lateinischen Trivialnamen bloſs
getreu übersetzt, so erinnern die deutschen und lateinischen Namen wechsels-
weise an einander und es ist dem der lateinischen Sprache nur einigermaſsen Kun-
digen sehr leicht, aus dem deutschen den lateinischen Namen zu errathen. Oli-
vier'n erlaubte der Geist seiner Sprache, sich noch genauer an die lateinische Be-
nennung anzuschmiegen, als die unsrige es uns gestattet; manche Namen bilde-
te er ganz buchstäblich nach den lateinischen Benennungen und gab ihnen nur
eine französische Endung z. B. nach *Scarabaeus rufipes* nannte er die Art *Scara-
bé rufipède*, mit einem Worte, das der Franzose nicht hat und das er *Sc. à pieds
rouges* ausdrükken würde.

Ich endige mit dem Wunsche, dass die Kritiker diese Arbeit recht bald
ihrer Beurtheilung werth halten, welche ich mit Dank bei den folgenden Theilen
und in Nachträgen benutzen werde. Der zweite Theil, der die Gattungen *Trox*,
Melolontha, *Cetonia*, (und *Trichius*), *Hexodon*, *Hister* enthält, erscheint
nächste Michaelismesse.

Braunschweig den 15ten Aprill 1800.

Karl Illiger.

VorErinnerung des Verfassers.

Ich hatte Hoffnung gemacht, dass ich einige Hefte des Textes am Ende Augusts (*) oder während des Septembers bekannt machen würde, als ich, dem Verlangen einiger Unterzeichner zu Gefallen, ihnen mehrere ausgemalte Tafeln übergab. Allein ich hatte damals auch erklärt, dass ich es vor allen Dingen nöthig hielte, London's Sammlungen zu besuchen, unter welchen sich Linné's Sammlung befindet und die den gröfsesten Theil der von Fabricius beschriebnen Insekten enthalten. Die entomologischen Reichthümer London's, die noch beträchtlicher waren, als ich erwartete, verlängerten meinen dortigen Aufenthalt und die Unruhen, welche bei meiner Rükkehr Paris in Bewegung setzten, trugen sehr dazu bei, den Drukk dieses Werks zu verzögern.

Es sei mir erlaubt, meine Erkenntlichkeit gegen die Gelehrten London's zu bezeugen, die so gefällig waren, mir ihre Kabinette und ihre Bibliotheken zu öffnen. Diese Männer nehmen alle fremde Naturforscher gütig auf, welche zu

(*) wahrscheinlich vom Jahre 1788. I.

ihnen kommen, ohne dass sie andre Empfehlung nöthig haben als ihren Eifer und ohne dass sie einen andern Titel zu besitzen brauchen als ihren Arbeitstrieb. Es sei mir vergönnt, vor Allen den Ritter Banks, Präsidenten der Königlichen Gesellschaft u. s. w. zu nennen, der mit den ausgebreitetsten Kenntnissen das edle Verlangen verbindet, allenthalben das Gedeihen und den Wachsthum der nützlichsten Wissenschaften und Kunste zu befördern. Die reiche Insektensammlung, welche dieser berühmte Naturforscher von seiner Reise um die Welt mitgebracht hat, die er mit dem Kapitän Cook machte, verschaffte mir eine Menge neuer Arten, die um so schätzbarer sind, da man sie in keiner andern Sammlung antrifft. Seine Bibliothek, in dem Fache der Naturgeschichte die vollständigste, die man sehn kann, war mir bei der Synonymie der bekannten Arten eine grofse Hülfe. Das Brittische Museum, dessen naturhistorischer Theil unter der Aufsicht des Hrn. Gray, Doktors der Medicin, Mitglieds der Königl. Gesellschaft, steht, lieferte mir auch viele seltne und kostbare Insekten. Das Kabinett des Hrn. Smith, Doktors der Medicin, Mitglieds der Königl. Gesellschaft, Besitzers der Linneischen Sammlung, gab mir Gelegenheit, mehrere neue Arten zu beschreiben, eine grofse Menge Linneischer Arten kennen zu lernen und mehrere Irrthümer zu verbessern, welche in die Werke der Insektenkundigen eingeschlichen waren, die nach Linné schrieben. Das Kabinett des verstorbnen Hunter, eines der reichsten in London, das dem Eifer und den Talenten seines Neffen, des Doktors Baillié, anvertraut ist, lehrte mich eine grofse Menge Arten kennen, die Fabricius beschrieben hat und lieferte mir auch mehrere neue Arten. Aufserdem habe ich viele merkwürdige Arten aus Lee's, Marsham's, Francillon's, Latham's, Martyn's Sammlung geschöpft.

In Paris enthält das Kabinett des Königs, unter der Aufsicht des Hrn. Aubenton, Mitglieds der Akademie der Wissenschaften u. s. w. und des Grafen la Cepède, sehr seltne und prächtige Insekten aus allen Theilen der Welt. Man bemerkt darunter eine grofse Anzahl Insekten vom Senegal, die Hr. Adan-

son mitgebracht hat, von Madagaskar, Isle de France und Insel Bourbon, die der verstorbne Commerson gefunden hat, vom Vorgebirge der guten Hoffnung, China, OstIndien, die Sonnerat, von Brasilien, die Hr. Dombé, aus den Antillen und Cayenne, die mehrere Liebhaber gesammelt haben.

Auch habe ich eine grofse Menge sehr merkwürdiger Arten in den reichen Kabinetten der Herren Gigot d'Orcy, Pâris, des Marquis de Fouchet, Hrn. Prissonnier, de France, aus der vortrefflichen Sammlung von Geoffroy, des Verfassers der Histoire des Insectes des environs de Paris, aus der Sammlung seines Sohns Geoffroy de Villeneuve, die aus sehr seltnen Insekten besteht, die er von seinen Reisen am Senegal mitgebracht hat, aus Hrn. Dantic's Kabinette, das wegen der Menge Europäischer und fremder Insekten, die es enthält, alle Aufmerksamkeit verdient, aus dem des Hrn. Dufresne, das sich durch seine Nettigkeit auszeichnet, aus den Sammlungen der Herren Lermina, le Blond, le Grandmaison, Renault, le Vaillant, Beaurain, beschrieben.

Aus mehrern Gegenden habe ich Insekten erhalten: aus der Provence von dem Chevalier de Sade, von Hrn. de Jonville, Danthoine, Bernard, Abbé de Leoube, aus Languedoc von Hrn. Riche, aus Poitou vom Abbé Latreille, aus Schweden von Hrn. Swederus, aus Cayenne von Hrn. Tugni, aus Guadeloupe und Trinité von dem verstorbnen Badier, aus der Levante von Hrn. de Jonville, vom Vorgebirge der guten Hoffnung von le Vaillant. Eine Menge Arten vom Senegal haben mir Geoffroy de Villeneuve und Sparrmann geschenkt und zur Beschreibung mitgetheilt.

Ich darf diesen Vorbericht nicht ohne die Erklärung schliefsen, dass dieses Werk einzig durch den Eifer und die Sorge eines Freundes der Naturkunde erscheint, der alle Augenblikke, die ihm seine Geschäfte erlauben, der Naturgeschichte widmet. Herr Gigot d'Orcy, GeneralEinnehmer der Finanzen,

aufgemuntert durch die gute Aufnahme, welche die Papillons d'Europe gefunden haben, zu denen er alle Kosten hergab, glaubte, dass die Naturforscher das Werk günstig aufnehmen werden, welches ich hier bekannt mache. Dieser ausgezeichnete Freund der Naturwissenschaften, der keine Gelegenheit vorbeigehn lässt, mit allen seinen Kräften, zur Beförderung der Naturkunde beizutragen, entwarf den Plan zu diesem Werke, machte die Vorschüsse dazu, ließs von allen Seiten Bücher kommen, die bei der Arbeit nöthig sein konnten und breitete zu dieser Absicht seinen entomologischen Briefwechsel aus.

Einleitung.

Die Ueberschrift des Anfangs dieses Werks: Sechste Ordnung: Käfer läfst uns vermuthen, dass Olivier ein neues oder doch neugeordnetes Insektensystem befolgt, als die gewöhnlichen, da in diesen die Käfer die erste Ordnung bilden. Der Verfasser läfst uns hierüber ohne alle Nachricht; man findet sie in der Encyclopédie méthodique Abth. Insectes, aus der ich sie entlehnen will:

"Die Nothwendigkeit einer guten Methode in der Naturgeschichte ist jetzt zu allgemein anerkannt, um uns noch bei der weitläufigen Auseinandersetzung derselben aufzuhalten. Die Insekten sind überdem so zahlreich, dass es Unmöglichkeit wäre, sie zu studiren und kennen zu lernen, wenn man sie nicht in grofse Massen vertheilte und Haupt- und Unterabtheilungen machte, die dem Gedächtnisse zu Hülfe kämen und das Aufsuchen der Arten erleichterten. Die beste Methode wäre unstreitig die, welche die Insekten in einer solchen Reihe aufstellte, dass alle Gattungen und Arten so genau wie möglich nach ihrer natürlichen Verwandtschaft auf einander folgten, dass also das Ganze eine ununterbrochene Kette bildete. Um diese Reihe aufzustellen, müfsten wir alle Arten kennen, die über den Erdkreis verbreitet sind, eine Kenntnifs, von der wir noch so weit entfernt sind, ja zu der wir niemals gelangen werden! In der systematischen Anordnung, die ich hier

aufstelle, habe ich gesucht, mich jener natürlichen Reihe, die ich zur Erleichterung des Studiums so kleiner Thiere für nothwendig halte, so viel wie möglich zu nähern. Die erste Ordnung begreift die schönsten und vollkommensten Insekten, die vier gleiche Flügel haben und alle die Kennzeichen in sich vereinen, welche wir dem Insekte zuschreiben. Wir gehn unmerklich zu denen über, deren Vorderflügel nicht mehr zum Fliegen dienen können und nur die Stelle von Scheiden oder Dekken vertreten. Diese führen uns zu denjenigen, welche nur zwei Flügel haben und dann kommen wir zu denen, welche der Flügel ganz entbehren, welche aber, so wie alle Insekten der vorhergehenden Ordnungen sechs Beine, Fühlhörner und Luftlöcher *(Stigmata)* haben. Die Insekten, welche diesen folgen, haben eine beträchtliche Anzahl von Beinen; aber sie haben weder Luftlöcher noch Fühlhörner; sie sind keiner Verwandlung unterworfen, kurz sie entfernen sich sehr von den übrigen Thieren dieser Klasse. Unsere Ordnungsfolge beschliefsen die schaligen Insekten *(Crustacea)* die augenscheinlich den Uebergang von den Insekten zu den Muscheln und Würmern machen. (a).

(a) Es ist nicht zu läugnen, dafs Fabricius Folge der Ordnungen der Natur oft Zwang anlegt und die natürlichsten Verwandschaften trennt. Eine dem Verzeichnisse der Käfer Preussens angehängte Abhandlung schlägt eine ungezwungenere Reihenfolge der Ordnungen und Gattungen des Fabricischen Systems vor. Der Vielfufs *(Iulus)* wurde als das Eine an die Würmer grenzende Ende angenommen; das entgegengesetzte Ende bilden die Käfer. Es ist wahr, die Kluft zwischen ihnen und den Thieren der vorhergehenden Klassen ist sehr grofs. Aber hat uns Oliviers Folge ein deutlicheres Verbindungsglied zu dieser allgemeinen Kette gegeben? Ist der Uebergang, den der Schmetterling zu irgend einem Thiere einer andern Klasse macht sichtbarer, als der, welchen der Käfer bildet? Den Zusammenhang zwischen einem Schwärmer *(Sphinx)* und den kleinern Vögeln, den man einst sogar in Abbildungen versinnlichen wollte, wird jetzt wohl niemand mehr sehn. Denn das Schwimmvermögen des Wasserkäfers in dem ihm zum Aufenthalte angewiesenen Elemente wäre dann eben so deutlicher Zusammenhang mit den Fischen, wie der Flug den Schwärmer einem Kolibri nähert. Olivier suchte daher einen andern Grund auf, es zu rechtfertigen, warum er die Schmetterlinge an die Spitze der Ordnungen stellte. Nach ihm sind die Schmetterlinge die schönsten und vollkommensten Insekten, die alle Kennzeichen des Insekts in sich vereinen, und die also deswegen den Anfang zu machen verdienen. Die Schönheit des Schmetterlings beruht eigentlich nur in seinem Farbenschmukke, in dieser verschiednen Stellung und Gestaltung kleiner dem Auge unsichtbarer leicht verwischter Schüppchen. Diese Beschaffenheit zeigt schon die Unwesentlichheit dieser Bedekkung, welche jedes System schon dadurch anerkennt, dafs man die Farbe bei der Bestimmung der Gattungskennzeichen nicht in Betrachtung zieht. Die Spinne ist

Nach dem Beispiele von Linné, Geoffroy, Degeer, Schäfer und der meisten systematischen Schriftsteller, welche über Insekten geschrieben haben, habe ich die Hauptkennzeichen der Ordnungen von der Anzahl der Bildung und der Bestandmasse der Flügel und der Flügeldekken entlehnt. Die Mundtheile haben mir sehr gute und leicht aufzufindende Nebenmerkmale *(characteres secundarii)* gegeben. Von den Flügeln, dem Munde,

mit eben dem Rechte Insekt, wie der prächtige Falter, und wenn unser Begriff des Insekts auf diesen besser paſst, als auf jene, so ist dieſs ein Mangel dieses Begriffs, nicht aber ein Mangel der Spinne. Dieſs bei Seite gesetzt, scheint es nicht, als ob Olivier dadurch, daſs er das seinem von einem Insekte gebildeten Begriffe am vollkommensten entsprechende Insekt an die Spitze stellt, die Reihe an eine Idee anknüpfen will, da das Natursystem verlangt, daſs die Reihe in eine andere Klasse übergehe? Der Ausdruck Vollkommenheit ist aber überhaupt nicht so bestimmt, wie er auf den ersten Anblick scheinen möchte, und vorzüglich dürfen wir ihn hier nicht ohne alle Prüfung annehmen. Vollkommenheit kann hier nichts anders heiſsen, als die möglichste Mannichfaltigkeit der Theile und ihre möglichste Zusammensetzung. Man könnte sie gewissermaſsen Vollständigkeit ausdrükken. Um auf diese Art zu bestimmen, welche Ordnung die vollkommensten Insekten in sich schlieſse, müſste man sie nach den bei allen Insekten vorkommenden Theilen durchmustern. Diejenige Ordnung, worin man die meisten wichtigern Theile beisammen anträfe, würde die vollkommenste sein. Je mehr wichtigere Theile man in einer Ordnung vermiſste, desto weniger Anspruch könnte sie auf diese Vollkommenheit machen. Der achten Ordnung fehlen Flügel und Flügeldekken; sie stände also auf einer niedrigern Stufe der Vollständigkeit, als die übrigen. Bei den Käfern treffen wir eine Menge von den so wichtigen, so auffallend und standhaft gebildeten Mundtheilen an, die den Schmetterlingen fehlen; die übrigen Theile haben beide Ordnungen im Grunde mit einander gemein. Die Käfer wären also vollkommener zu nennen als die Schmetterlinge, und es gebührte ihnen vor diesen der Rang. Ueberhaupt aber ist diese ganze Sache sehr schwierig. Wenn man diejenigen Insekten die vollkommensten nennen wollte, die bei einer groſsen Menge und Mannichfaltigkeit von Theilen in ihrem innern Baue mit den sogenannten vollkomnern Thieren, den Amphibien, Fischen, in näherer Verwandtschaft stehn, so möchten nach den bisherigen Erfahrungen die Krebse wohl die erste Stelle einnehmen. Vielleicht, daſs uns Jemand eine Reihentafel liefert, in welcher die Krebse den Anfang machen. Denn es ist uns nun einmal Bedürfniss, die natürlichen Körper nach ihren nächsten Verwandtschaften auf einander folgen zu sehn, ob es gleich nicht zu läugnen ist, dass genaue Stufenfolgen, wie man sie sich unter den Bildern von Leitern, Ketten und Netzen gedacht hat, nicht Statt finden werden. — Uebrigens ist auch das noch anzuführen, daſs die von Olivier in der Reihe gemachte Veränderung das Verwandtschaftsband der aufeinander folgenden Ordnungen nicht enger knüpft. Man betrachte nur die groſsen Sprünge, welche diese Folge nothwendig machen. I.

und den Fuſsgliedern sind die Merkmale für die Unterabtheilungen der zahlreichern Ordnungen genommen. Entfernt von der Eitelkeit, eine neue Bahn eröffnen zu wollen, habe ich lieber den Weg, den jene berühmte Männer vorgezeichnet haben, zugänglicher und ebner zu machen gestrebt. Ich habe ihre Arbeiten zu nutzen gesucht und mir zu gleicher Zeit alle Verbesserungen zu machen erlaubt, welche ich für nöthig hielt, um das Studium eines der anziehendsten Zweige der Naturgeschichte zu erleichtern."

"Ich hätte gewünscht, das auf die Freſswerkzeuge gebauete System von Fabricius befolgen zu können. Ich habe mich mit diesem Systeme bekannt gemacht, so viel es mir möglich war, ich habe die Mundtheile von mehr als zweitausend Insekten auseinander gelegt; ich habe mit Vergnügen bemerkt, dass dieſs System, wenn es sich vervollkommnet, besonders für die Unterscheidung der Gattungen sehr nützlich werden kann, allein ich zweifle sehr, dass man jemals von den Freſswerkzeugen bessere und leichtere Kennzeichen der Ordnungen wird entlehnen können, als von den Flügeln. Die Vorwürfe, die man, wie es mir scheint, diesem Systeme mit Grunde machen kann, sind die, daſs die Mundtheile oft nur schwer gesehn werden können; daſs es nicht selten unmöglich fällt, sie hinlänglich aus einander zu bringen, um sie gehörig zu untersuchen, dass sie bei Insekten von verschiednen Gattungen fast gänzlich einander ähnlich sind und dass auf der andern Seite Insekten, die sich in ihren Theilen, und besonders in den Freſswerkzeugen sehr von einander unterscheiden, von dem berühmten Erfinder dieses Systems in Eine Ordnung gezählt sind, während er andere, an welchen man fast gar keine Unterschiede wahrnimmt, in verschiedene Ordnungen vertheilt hat. Dieſs System hätte also eine gröſsere Anzahl von Ordnungen nöthig gemacht, wovon einige nur zwei oder drei Gattungen gehabt hätten, während andere mit einer groſsen Menge überfüllt gewesen wären. So sieht man z. B. nicht die Aehnlichkeit, die sich zwischen dem Munde einer Wasserjungfer und einer Spinne findet; zwischen dem eines Kiemenfuſses *(Monoculus)* und dem einer Schlupfwespe *(Ichneumon)* zwischen den Freſswerkzeugen von den Bremen *(Oestrus)* Kreuzfliegen *(Bibio)* und Fliegen und denen des Flohs und der Milbe. Demungeachtet sind diese Insekten zu denselben Abtheilungen geordnet. Ist nicht dagegen im Munde und allen Theilen des Körpers sehr groſse Aehnlichkeit zwischen einer Florfliege *(Hemerobius)* einem Ameisenlöwen *(Myrmeleon)* und einer Wasserjungfer, zwischen dem Kiemenfuſse und dem Krebse, dem Vielfuſse und der Assel *(Oniscus)* der Spinne, dem Skorpion und der

Milbe? Ungeachtet dieser Aehnlichkeit sind diese Insekten zu verschiednen Ordnungen gerechnet." (b)

Jetzt folgt die Ordnungs- und Unterordnungstafel selbst.

Uebersicht
der systematischen Eintheilung der Insekten.

I. Vier unbedeckte Flügel.

1. Ordn. Vier häutige mit schuppigem Staube belegte Flügel. — *LEPIDOPTERA.* SCHUPPENFLUEGLER.

(*) Der Leser wird ohne mein Erinnern bemerken, daſs die meisten Vorwürfe, welche hier Olivier dem Fabricischen Systeme macht, damals gegründet waren; jetzt sind sie durch die vielen neuerschaffnen Ordnungen fast alle widerlegt. Das neuere Fabricische System ist in der Natürlichheit seiner Abtheilungen vortrefflich und läſst in dieser Hinsicht wenig Wünsche über. Uebrigens dürfen wir nicht zu bemerken vergessen, daſs die von Olivier gemachten Einwendungen nicht sowohl das System, das auf die Betrachtung der Fresswerkzeuge gebauet wird, als vielmehr das System treffen, wie es der Erfinder zuerst lieferte; sie sind mehr Einwürfe gegen Fabricius Befolgung der von ihm aufgestellten Theorie, als gegen die Gultigkeit der Theorie selbst. Um nicht zu weitläufig zu sein, darf ich auf die Vorrede zu dem Verz. der Käfer Preuſsens und besonders auf die meinem Versuche einer systematischen Terminologie f. d. Thier- und Pflanzenreich vorangesetzten Gedanken über Gattung und Art, verweisen, wo man andere Gegengründe gegen dieſs System angegeben findet, die ich an einem andern Orte noch weiter auszuführen gedenke. Hier muſs ich nur noch bemerken, daſs es wohl nicht mit der Gute eines Systems streitet, wenn die Ordnungen nicht alle gleich groſs und gleich viel umfassend sind. Je gleichmäſsiger die Zahl der darin befindlichen Gattungen ist, desto angenehmer ist es zwar; aber sollen wir deswegen Linné's Pflanzengebäude verwerfen, weil eine Monandria, Octandria, Gynandria in engen Zimmerchen nur wenige Gattungen beherbergt, da die geräumige Pentandria und Syngenesia das Heer ihrer Gattungen kaum fassen kann? Mag immerhin die Schaar der Käfer in Hunderte von Gattungen zerfallen, und das zahllose Heer der Schmetterlinge groſse und nicht hinlänglich gesonderte wenige Haufen bilden; beide Ordnungen sind an ihren Grenzen von der Natur sorgfältig abgesteckt; beide müssen in jedem Systeme ganz, so wie sie sind, erhalten werden. Immerhin also mögen einige Ordnungen nur zwei oder drei Gattungen fassen, wenn nur der Ordnungen kein Mangel ist und die Ordnungen natürlich sind. I.

Mund: eine Rollzunge.
(Papilio, Phalaena etc.)

2. Ordn. Vier nackte häutige netzförmige Flügel. — *NEUROPTERA.* NETZFLUEGLER.

Mund: mit Kinnbakken und Kinnladen.

1. Abtheil. Drei Fufsglieder.
(Libellula, Semblis.)

2. Abtheil. Vier Fufsglieder.
(Raphidia.)

3. Abtheil. Fünf Fufsglieder.
(Hemerobius. Myrmeleon. Ascalaphus. Panorpa. Phryganea. Ephemera. Termes.)

3. Ordn. Vier nackte häutige geaderte Flügel. — *HYMENOPTERA.* ADERFLUEGLER.

Mund: mit Kinnbakken und einem, oft sehr kurzen unmerklichen, Rüssel,

1. Abtheil. Mund ohne deutlichen Rüssel.
(Formica. Mutilla. Crabro. Vespa. Leucospis. Chrysis. Tiphia. Evania. Ichneumon. Sirex. Tenthredo. Diplolepis Geoffr. Cynips.)

2. Abth. Mund mit einem Rüssel.
(Chalcis. Sphex. Scolia. Thynnus. Bembex. Andrena, Apis. Eucera. Nomada.)

II. Zwei Flügel, die von Flügeldekken bedeckt werden.

4. Ordn. Zwei sich kreuzende Flügel unter weichen beinahe häutigen Flügeldekken. — *HEMIPTERA.* HALBFLUEGLER.

Mund: ein spitzer unter die Brust gebogner Rüssel.

1. Abtheil. Flügeldekken von Einer Masse.

(*Fulgora. Membracis. Tettigonia. Cicada. Psilla* Geoffr. *Aphis. Thrips. Chermes. Coccus.*)

2. Abtheil. Flügeldekken halb lederartig, halb häutig.

(*Notonecta. Sigara. Nepa. Naucoris. Cimex. Pentatoma* Oliv. *Reduvius.*)

5. Ordn. Zwei unter weichen beinahe häutigen Flügeldekken nach der Länge gefaltete Flügel. — *ORTHOPTERA.* GERADFLUEGLER.

Mund: mit Kinnbakken und Kinnladen.

(*Blatta. Acheta. Locusta. Mantis. Truxalis. Gryllus.* (*Acridium*). *Tridactylus* Oliv.)

6. Ordn. Zwei unter harten lederartigen Flügeldekken nach der Quere zusammengeschlagne Flügel. — *COLEOPTERA* SCHEIDENFLUEGLER.

Mund: mit Kinnbakken und Kinnladen.

1. Abtheil. Fünf Fufsglieder.

(*Scarabaeus etc.*)

2. Abtheil. Fünf Fuſsglieder an den vier vordern, und vier an den Hinterfüſsen.
(Tenebrio etc.)

3. Abtheil. Vier Fuſsglieder.
(Cerambyx etc.)

4. Abtheil. Drei Fuſsglieder.
(Coccinella. Tritoma. Forficula.)

III. *Zwei unbedeckte Flügel.*

7. Ordn. Zwei nackte häutige geaderte Flügel. Zwei Schwingkölbchen. — *DIPTERA.* ZWEIFLUEGLER.

Mund: ein gerader oder gebrochener zurückziehbarer Rüssel.
(Musca. Asilus etc.)

IIII. *Ohne Flügel.*

8. Ordn. In beiden Geschlechtern keine Flügel. — *APTERA.* OHNFLUEGLER.

Mund: von verschiedner Beschaffenheit.

1. Abtheil. Sechs Beine.
(Pulex. Pediculus. Ricinus Deg. *Lepisma. Podura.)*

2. Abtheil. Acht Beine.
(Acarus. Trombidium. Pycnogonum. Phalangium. Aranea. Scorpio. Chelifer Geoffr.)

3. Abtheil. Zehn oder viel mehr Beine.
(Monoculus. Cancer. Pagurus. Scyllarus. Hippa. Astacus. Squilla.

Gammarus. Asellus Geoffr. *Onis-*
cus. Julus. Scolopendra.)" (c)

(c) Man kann diesem Systeme den Beifall nicht ganz versagen. Genau betrachtet ist es das Linnéische, das nur durch die nothwendige Trennung der Hemiptera in zwei Ordnungen verändert ist, und das, vorzüglich durch die zu Hülfe genommenen Mundtheile, bestimmtere und sicherere Kennzeichen erhalten hat. Nur mit der letzten Ordnung der Aptera möchte man, besonders in Ansehung der Merkmale nicht völlig zufrieden sein, da die von der Abwesenheit der Flügel genommenen Kennzeichen für sich nicht hinreichen, und da gerade bei dieser Ordnung die von den Mundtheilen entlehnten Merkmale fehlen. Eine sehr gute Ordnungsvertheilung findet man in Cuvier's Grundrisse der Thiergeschichte, worauf ich die Leser verweise. f.

Sechste Ordnung
der
Insektenklasse.

Käfer.
Coleoptera.

Man hat den Namen Käfer, Scheidenflügler, *Coleoptera,* Insekten gegeben, welche zwei häutige geaderte Flügel haben, die von einer Art von Scheiden bedeckt werden, welche man Flügeldekken, *Elytra,* (ἐλυτρὸν), nennt. Diese sind auf der Einen Seite gewölbt, auf der andern ausgehöhlt; lederartig, ziemlich hart, und stofsen in einer geraden Linie, der Naht, *sutura,* an einander. Der Name Coleopteron ist aus zwei Griechischen Wörtern gebildet, wovon das Eine κολεος, Scheide, Futteral, das andere πτηρ, πτηρος, Flügel, bedeutet. (a)

Die Flügel der Käfer sind ineinander geschlagen und liegen unter den Flügeldekken verborgen, wenn das Insekt sie nicht braucht; will es aber fliegen, so öffnet es die Flügeldekken seitwärts von einander und entfaltet die Flügel. Die auseinandergeschlagenen Flügeldekken sind hinlänglich ausgebreitet, um die Bewegung der Flügel nicht zu hindern, und tragen durch ihre wagerechte Stellung und durch ihre Höhlung zur Erleich-

(a) Man kann die Flügeldekken oder Deckschilde, *coleoptra,* als zwei hornige oder lederartige Oberflügel betrachten. — Fabricius nennt diese Insektenordnung *Eleutherata* von dem Griechischen ἐλευθερος, frei, weil ihre Kinnlade frei und nicht von einer Scheide bedeckt ist. Es ist also unrichtig, wenn man *Elenterata* statt *Eleutherata* schreibt. I.

terung des Fluges bei, allein sie bleiben unbeweglich, während die Flügel ihre Bewegungen machen; nur diese bringen durch das Schlagen der Luft den Flug hervor. Die Flügel der Käfer stehn nicht im gehörigen Verhältnisse zum Gewichte des Körpers; sie sind nicht grofs genug und werden von zu schwachen Muskeln bewegt. Daher ist der Flug dieser Thiere schlecht und sie erheben sich allezeit erst mit einiger Mühe. Ihr Flug ist kurz, schwankend und ungewifs; sie fliegen schwerfällig und mit Anstrengung; sie schlagen oft die Luft, und der kleinste Wind wirft sie nieder. Einige können sogar nicht anders von ihren Flügeln Gebrauch machen, als wenn völlige Windstille herrscht. Andere, die einen leichtern Körper haben, erheben sich schneller und fliegen etwas leichter, besonders wenn das Wetter warm und trokken ist; aber ihr Flug ist kurz, obgleich oft wiederholt. Uebrigens mufs jeder Käfer den Wind im Rükken haben; gegen den Wind vermag keiner zu fliegen.

Ein grofser Theil der Käfer macht sehr wenigen oder wohl gar keinen Gebrauch von seinen Flügeln; sie bewegen sich von Einem Orte zum andern entweder durch Gehen oder durch Springen. Ja einige haben gar nicht einmal Flügel; bei ihnen sind die Flügeldekken in der Naht mit einander verbunden, und können gar nicht einmal geöffnet werden. (b) Diese Ausnahme, welche nur bei einigen Arten Statt findet, macht das Auffinden der Ordnung nicht zweifelhaft, weil die Untersuchung der Flügel dazu nicht nöthig ist. Um gleich auf den ersten Anblick einen Käfer von allen übrigen Insekten zu unterscheiden, ist es hinlänglich, auf die Flügeldekken zu achten, welche niemals fehlen. Eine sehr kleine Anzahl z. B. die Halbdeckkäfer *(Necydalis)*, die Raubkäfer *(Staphylinus)* und einige Stachelkäfer *(Mordella)* haben so kurze Flügeldekken, dass sie kaum die Flügel verbergen können. Indess so kurz diese Flügeldekken auch sind, so sind sind sie doch da, und sind leicht an ihrer Gestalt, ihrer Steifheit und ihrer Einfügung zu erkennen.

Diese Ordnung hat die meisten Gattungen und selbst die meisten Arten. Die Käfer sind, nächst den Schmetterlingen, diejenigen Insekten, die in ihrem ausgebildeten Zu-

(b) Nicht allemal sind die Flügeldekken der ungeflügelten Käfer in der Naht mit einander verwachsen. Ja nur bei wenigen derselben möchte diefs Verwachsen Statt finden. Ich berufe mich auf die Erfahrungen, die Jeder beim Fangen leicht machen kann. Das Verwachsen wird bei den gröfsern Laufkäfern durch eine dünne die Naht von unten überkleidende Haut, gleichsam den ausgespannten angewachsenen Flügel, verursacht. I.

stande mit der meisten Sorgfalt gesammelt und untersucht sind; vielleicht wegen der glänzenden Farben vieler von ihnen, oder vielleicht wegen der sonderbaren und abentheuerlichen Bildung mehrerer derselben, vielleicht weil sie am leichtesten von den Naturforschern und Reisenden gesammelt werden können, oder vielleicht, weil man sie leichter von einander unterscheiden kann, als die Insekten anderer Ordnungen. (c) Die Insekten mit geaderten Flügeln, die Halbflügler, Zweiflügler und die ungeflügelten Insekten sind in der That weit weniger bekannt, als die Käfer. Die Insektenliebhaber beklagen sich nicht ohne Grund, dass die Reisenden ihnen fast keine andere Insekten von ihren Reisen zurückbringen, als Schmetterlinge und Käfer, und unter diesen suchen sie gewöhnlich nur die gröſsern Arten aus und achten derer gar nicht, die nur zwei oder drei Linien lang sind, es müſste denn sein, dass prächtige Farben oder auch wohl eine ungewöhnliche Gestalt ihnen auffiele.

Erzeugung der Käfer.

Die Käfer haben eben so wie alle geflügelte Insekten vier verschiedene Gestalten durchzugehn: die des Ei's, der Larve, der Puppe und endlich des vollkommnen Insekts. Wir wollen sie jetzt nach diesen vier Stufen betrachten.

Alle Käfer sind entweder Männchen oder Weibchen, kein einziger ist ein Zwitter, d. h. Männchen und Weibchen zugleich, und kein einziger ist geschlechtlos, wie man bei einer groſsen Anzahl der Insekten mit geaderten Flügeln bemerkt.

Die Käfer legen alle Eier, und zu ihrer Fortpflanzung ist die Begattung unumgänglich nothwendig. Die Begattung aber kann nicht eher Statt finden, als bis sie ihre letzte Stufe erstiegen haben, d. h. bis sie vollkommen ausgebildet sind. Die Lebensdauer dieser Insekten in ihrem vollkommnen Zustande ist sehr kurz; die Männchen sterben un-

(c) Oder vielleicht, weil die Käfer ihrem Sammler nur die Mühe des Aufbehaltens machen und fast durchgehends ihre völlige Gestalt und ihre glänzende Farbe durch Jahrhunderte beibehalten, und also sehr leicht und ohne Gefahr des Irrens beschrieben werden können; oder vielleicht, weil sie in den Systemen der Insekten die erste Ordnung zu machen pflegen, mit der jedes Handbuch anfängt, jeder Schriftsteller sein Insektenwerk anhebt, die Jeder also auch zuerst kennen lernt, — oder wahrscheinlich aus allen diesen Ursachen zusammengenommen. I.

mittelbar nach der Begattung, und die Weibchen, sobald sie ihre Eier alle abgelegt haben. So sterben alle die, welche sich im Frühjahre oder im Sommer mit einander begattet haben, kurze Zeit nach ihrer letzten Verwandlung; diejenigen hingegen, die, im Herbste ausgebildet, nicht die Zeit gehabt haben, sich vor dem Winter zu begatten und fortzupflanzen, überleben mehrentheils den Winter, paaren sich gleich im Anfange des Frühlings und sterben darauf.

Die Käfer begatten sich nur Einmal, und diefs Einemal ist zur Befruchtung aller der zuweilen sehr zahlreichen Eier des Weibchen hinreichend. Die Begattung währt gewöhnlich mehrere Stunden, oft Einen, zuweilen zwei Tage. Das Männchen sitzt auf dem Rükken des Weibchens und macht gar keine Bewegung, das Weibchen bleibt fast immer ruhig an Einem Orte, oder, wenn es sich bewegt, trägt es das Männchen mit sich fort. Die Zeugungstheile liegen am Ende des Bauchs und sind im letzten Bauchringe verborgen; sie haben ihren Ausgang in derselben Oeffnung, in der ihn der After hat. Wenn man den Bauch des Männchens etwas zusammendrückt, sieht man einen fleischigen ziemlich dikken Theil hervortreten, an dessen Ende ein kleiner beinahe walzenförmiger Körper von einer fast hornartigen Bestandmasse sich befindet. An jeder Seite dieses Theils sieht man eine Art von Widerhaken, der ohne Zweifel dazu dient, das Weibchen während der Begattung daran festzuhalten. Die äufsern Zeugungstheile des Weibchens bestehn in einer Oeffnung, die dazu dient, das männliche Glied aufzunehmen. Diese Oeffnung ist einfach bei den Arten, die ihre Eier auf den Blättern der Pflanzen ablegen; sie ist mit einer Art von Bohrer bei denjenigen begleitet, welche ihre Eier in Holz, in die Erde oder in irgend einen festen Körper senken.

Die Weibchen legen ihre Eier, wie schon oben bemerkt ist, wenige Tage nach ihrer Begattung ab. Sie können sich um ihre Eier nicht weiter bekümmern, weil sie gleich nach dem Legen sterben; aber sie verfehlen niemals, sie dahin zu legen, wo die Larven, welche daraus kommen werden, sogleich ihre Nahrung finden. Die Blattkäfer *(Chrysomela)*, Erdflohkäfer *(Altica)* und Blattlauskäfer *(Coccinella)* legen ihre Eier auf Bäume und Pflanzen. Die Speckkäfer *(Dermestes)* und Knollkäfer *(Anthrenus)* wählen thierische Körper, die Todtengräber *(Necrophorus)*, Aaskäfer *(Silpha)* und einige Raubkäfer *(Staphylinus)* legen sie im faulenden Aase nieder. Pilzkäfer *(Diaperis)*, Strandschlüpfer *(Paederus)*, Dreiknopfkäfer *(Tritoma)* vertrauen sie den Pilzen an. Die Samenkäfer *(Bru-*

chus) und die Rüsselkäfer *(Curculio)* bohren die Hülsen, Schoten und Samen der Pflanzen an, um ihre Eier hineinzulegen. Die Laubkäfer *(Melolontha)*, Metallkäfer *(Cetonia)*, Reizkäfer *(Mylabris)* und Pflasterkäfer *(Lytta)* senken sie in die Erde. Die Arten der Mistkäfer und Pillenkäfer *(Scarabaeus et Copris)* die meisten Raubkäfer *(Staphylinus)*, die Halbkugelkäfer *(Spaeridium)* legen sie in den Mist und in faulende Gewächse. Die Bockkäfer *(Cerambyx)*, Schmalbockkäfer *(Leptura)*, Schröter *(Lucanus)*, Prachtkäfer *(Buprestis)* und Springkäfer *(Elater)* legen sie in das Holz selbst, wovon sich die Larve nährt. Die Schwimmkäfer *(Hydrophilus)* und Wasserkäfer *(Dyticus)* lassen ihre Eier in ein stehendes oder sanfter fließendes Wasser fallen. Keins dieser Eier bedarf des Bebrütens; sie schliefen durch die bloſse Wärme der Athmosphäre aus und die daraus schlüpfende Larve hat keine Leitung nöthig, da sie die für sie passende Nahrung sogleich vorfindet. Sie bleibt an diesem Orte, bis dass nach Erreichung der letzten Verwandlungsstufe andere Bedürfnisse sie nöthigen, eine andere Lebensart zu führen.

Die Eier ändern nach der Gestalt, nach der Härte und nach der Farbe etwas ab. Sie sind länglichrund, oder länglich, oder an beiden Enden platt; am häufigsten sind sie von Kugelform. Ihre Schale ist ziemlich hart ohne zerreiblich zu sein; sie ist häutig oder lederartig und zuweilen beinahe hornartig. Die Farbe ist gewöhnlich weiſslich oder bleich oder gelblich; zuweilen braun, selten blaulich. Diejenigen, welche an der Oberfläche eines Körpers z. B. eines Blatts oder eines Pflanzenstiels befestigt werden, sind mit einer klebrigen Feuchtigkeit angeleimt, die an der Luft bald trocknet und zur Befestigung dient.

Die Vermehrung der Käfer ist nicht in allen Gattungen gleich, sie ist unermesslich in einigen z. B. *Melolontha, Carabus, Dermestes, Myllabris, Lytta, Chrysomela, Altica, Coccinella.* Sie ist weit geringer in einigen andern, bei den Prachtkäfern, Springkäfern, Bockkäfern, Halbdeckkäfern, Immenkäfern. Andere scheinen uns vielleicht nur deswegen sehr wenig zahlreich, weil sie unserm Suchen durch ihre Lebensart oder durch ihre Kleinheit entgehn.

Jedem ist die bemerkenswerthe Art bekannt, wie die weiblichen Leuchtkäfer *(Lampyris)* die Männchen anlokken. Die Paarung dieser Käfer geht des Nachts vor sich. Das Weibchen, dem die Flügel fehlen, sitzt still an seinem Orte und verbreitet ein weit

hinstrahlendes phosphorisches Licht; aber nur in der Zeit, wann es die Annäherung des Männchens verlangt; zu jeder andern Zeit hat es diesen Glanz nicht. Der Körper des Männchens leuchtet dagegen niemals (d). Dieses fliegt in der Nacht umher und wird durch jenes phosphorische Leuchten des Weibchens aus der Ferne angezogen. Einige Pimelienweibchen haben ein andres Mittel, die Männchen herbeizulokken. Die *Pimelia striata* hat eine rundliche chagrinirte Stelle auf der Mitte des zweiten Bauchrings, wodurch sie einen ziemlich starken Laut hervorbringt, wenn sie diese Stelle gegen einen sehr harten Körper reibt. Das Geräusch dient dem Männchen zum Zeichen; es säumt nicht, herbeizueilen, und bald sind sie durch die Paarung verbunden.

Auch die Werkzeuge, womit die Wasserkäfer und Schwimmkäfer zur Erleichterung der Begattung versehn sind, verdienen bemerkt zu werden. Das Männchen hat an den Vorderfüſsen breite, [bei dem Wasserkäfer] unten mit steifen kurzen am Ende gekrümmten Haren besetzte Fuſsglieder. Des Weibchens Fuſsglieder sind einfach; aber sein Rükken ist gefurcht oder gestreift, zuweilen wollig; des Männchens Rükken ist eben und glatt. Während der Begattung wird es dadurch dem Männchen um sehr Vieles leichter, sich auf dem Rükken des Weibchens festzuklammern. (e)

(d) Von dem Männchen des Italienischen Leuchtkäfers (*L. Italica*) wird behauptet, dass es auch die leuchtende Eigenschaft habe. Das Weibchen dieser Art ist geflugelt. I.

(e) Diese Fuſsglieder der männlichen gröſsern Arten der Schwimmkäfer sind noch viel erstaunungswürdiger gebildet, als der Verfasser sie hier angibt. Eine weitläufigere Beschreibung und den Versuch, nach der verschiednen Bildung dieser Theile die Arten zu unterscheiden, findet man in dem Verzeichnisse der Käfer Preussens. Hier ist es nur nöthig, so viel anzugeben, dass die ersten Fuſsglieder der Vorderfüſse nach vorn und hinten in eine Herz- oder Ei-Form erweitert sind, die oben flach gewölbt, unten flach ausgehöhlt, am Rande dicht gefranzt ist. Die untere Fläche ist mit einer Menge verschieden geordneter kleiner Schälchen bedeckt, die man durch ein mäſsiges Vergröſserungsglas schon deutlich sieht. Jedes dieser Schälchen, wovon einige gröſsere da zu sein pflegen, zeigt in der erhabenen Mitte ein Pünktchen, vielleicht ein Löchelchen, und scheint ein Saugschälchen zu sein, wodurch der auf den unebnen Rükken des Weibchens gesetzte Fuſs die Luft zwischen sich und dem Rükken wegzieht und also fest anschlieſst. — Man möchte behaupten, dass fast durch das ganze Käferheer hindurch das männliche Geschlecht vor dem weiblichen durch breitere unten schwammige Vorderfuſsglieder sich auszeichnete. Vorzüglich deutlich zeigt sich dieser Unterschied bei einigen Gattungen, als *Carabus, Staphylinus*. Gerade diese sind äuſserst schnell und gewandt; hier musste die gütige Natur dem Männchen zu Hülfe kommen, sich des

Die Verwandlung und das Häuten.

Der zweite Zustand, worin sich die Käfer zeigen, ist der als Larve. Der Körper der Larve ist aus zwölf bis dreizehn deutlich unterschiednen Ringen zusammengesetzt.

Weibchens zu bemächtigen; so wie sie dem Wasserkäfer Hülfe gegen das ihn umgebende Element gab, das ihn sonst mit jeder Welle von seinem Weibchen weggespült hätte.

Bei vielen Käfern äufsert sich das Geschlecht in den Fühlhörnern. Das Männchen der schönen *Melolontha Fullo* prunkt mit den grofsen schöngekrümmten rostbraunen Blättern der Fühlhornkolbe, da das Weibchen nur ein kleines schwärzliches Knöpfchen zeigt. *Cerambyx* hat viele Arten aufzuweisen, wo das Fuhlhorn des männlichen Käfers das des weiblichen weit an Länge übertrifft. Bei mehrern Springkäfern bildet das Fühlhorn des Männchens einen Kamm. Das Fühlhorn einiger männlicher Bohrkäfer (*Ptilinus* Fabr. Oliv.) ist durch lange Ansätze ausgezeichnet, welche an den hervorgezognen Vorderwinkeln der Fühlhornglieder sitzen. Eine sonderbare Art von Ansätzen zeigt das männliche Fuhlhorn des Blasenkäfers (*Malachius*); ein schwer zu beschreibendes gleichsam nach willkührlicher Laune gebildetes Fühlhorn verlieh die Natur dem Männchen des Wirrhornkäfers (*Cerocoma*). Das männliche *Lymexylon* hat am Ende der Vorderfresspitzen einen grofsen Büschel hangen; der weibliche *Trichius hemipterus* hat am After einen langen Legestiel, den man in dem ganzen übrigen Käferheere vergebens sucht. Der männliche Schröter ist durch die ungeheuren gezackten Kinnbakken und durch den gröfsern anders gebildeten Kopf vor dem Weibchen so ausgezeichnet, dass nur eine alte Erfahrung Geschlechter und nicht Arten in dieser Abweichung erkennen konnte. Eine Menge von männlichen Käfern aus den Gattungen der Mistkäfer tragen auf ihrer Stirn oder auf ihrem Halsschilde oft die abentheuerlichsten Hörner und Aufsätze, wovon sich bei dem Weibchen gewöhnlich nur in einer schwachen Spur der Standort, oder auch dieser nicht einmal angeben läfst. Es wäre leicht, diese Reihe der Geschlechtsabweichungen zu verlängern; aber es sei hier für das Allgemeine genug. Das aber kann ich mir nicht versagen, einen der sonderbarsten und wenig bekannten Geschlechtsunterschied hinzuzufügen, welchen uns die Gattung *Brentus* liefert. Der männliche Käfer einiger Arten hat ein breites stumpfes mit grofsen Kinnbakken versehenes Maul; das Weibchen hat diese Kinnbakken nicht; ein feiner ziemlich langer Rüssel vertritt ihre Stelle und hat am Ende den Mund.

Eine fast allgemein durch das Insektenheer verbreitete Aeufserung des Geschlechtsunterschiedes ist die ansehnlichere Gröfse des Weibchens, die vielleicht deswegen schon nöthig war, damit das Weibchen das Männchen mit weniger Anstrengung tragen und die oft grosse Menge von Eiern mit sich umherschleppen könnte. Ein geübtes Auge erkennt auch schon an dem blödern Glanze und dem Mattern und mehr Verwischten der Zeichnung das Weib-

Sie hat keine Beine *(larva apoda)* oder sie hat sechs ziemlich harte Beine, die man schalige Beine (pattes écailleuses) nennt. Sie hat achtzehn Luftlöcher: neun an jeder Seite, wodurch die zum Athemholen nöthige Luft in den Körper kommt. Einige haben sehr kurze Fühlhörner, die sich von denen des vollkommnen Insekts unterscheiden. Keine einzige hat Augen; wenigstens liegen sie unter mehrern Dekken verborgen, und der Käfer sieht im Larvenstande nicht.

Die Käfer wachsen, so wie alle Insekten, nur in ihrem Zustande als Larve; sie wachsen nicht weiter in ihrem dritten und vollkommnen Zustande, und die Lebensdauer der Larve ist weit länger, als die des ausgebildeten Insekts. Einige bleiben nur sehr kurze Zeit im Larvenstande, während andere mehrere Jahre darin verharren. Im Ganzen bleiben die Larven, welche sich von Pflanzenblättern nähren, wie *Chrysomela, Altica, Galeruca*, gewöhnlich nicht länger als einen Monat in dieser Gestalt; diejenigen hingegen, die von Holz sich nähren oder die unter der Erde von Wurzeln leben, bleiben Ein, zwei, drei Jahre, ja wohl noch länger, Larven. In allen kalten und gemäſsigten Ländern überwintert der Käfer als Ei, oder als Larve, oder doch als Puppe. Diejenigen, welche im Eie überwintern, leben nur kurze Zeit als Larven. Ein Frühling und Ein Sommer sieht sie geboren werden, wachsen, sich fortpflanzen und sterben. Die Käfer, die als Larve und

chen vor dem glänzenden, frischer und lebhafter gezeichneten, schlankern Männchen. Aber selten oder nie möchte wohl der Geschlechtsunterschied in der Zeichnung liegen. Man trägt dieses Vorurtheil so gern aus der Schmetterlingsordnung zu den Käfern über; allein man bedenkt nicht, dass die Natur bei den einförmiger gebildeten Schmetterlingen, wo die Arten so oft nur durch Hülfe der Farben und der Zeichnungen zu unterscheiden sind, in diese Eigenschaften eine gröſsere Beständigkeit und Wichtigkeit legen muste, deren der Käfer weit weniger bedurfte, bei dem die bedeutenden Kennzeichen des Umrisses und der Verhältnisse zu beobachten sind. Ueberhaupt aber ist, wo jene gewissen Kennzeichen fehlen, die Bestimmung des Geschlechts, die nicht von mehrern Erfahrungen geleitet wird, sehr bedenklich; sie wird durch die Erfahrung so oft widerlegt, dass man nicht behutsam genug darin sein kann. Selbst jene Unterschiede in den Hörnern des Kopfs und des Halsschildes bei den Mistkäfern u. ähnl. so bedeutend sie sein sollten, sind nicht ganz sichere Führer. Wir finden die unmerklichsten Abstufungen in der Länge, Gestalt dieser Hörner und Ansätze bis zu den kleinen Hökkern des Weibchens hinab, dass wir die Grenze, welche beide Geschlechter trennt, nicht allemal zu ziehn wagen dürfen. I.

Puppe den Winter zubringen, sind die, welche viel länger als die übrigen unter diesen beiden Gestalten leben; sie nähren sich von Holz oder leben in der Erde.

Die Larven mausern oder häuten sich mehreremale, ehe sie sich in Puppen verwandeln. Dieses Geschäft wird von allen auf gleiche Art vollzogen. Die Haut spaltet sich nach der Länge auf dem Rükken; die Larve geht nach und nach aus der Hülle hervor, indem sie Einen Theil des Körpers nach dem andern losmacht. Sie bereitet sich zu diesem Geschäfte durch ein länger oder kürzer währendes Enthalten der Nahrung vor und sie nimmt nur erst einige Zeit nach der Beendigung desselben Speise zu sich. Die Käferlarve häutet sich gewöhnlich drei oder viermal vor der Verwandlung in die Puppe.

Nicht aller Käfer Larven sind bekannt; die, welche auf den Pflanzen leben, die, deren Häutungen und Verwandlungen öffentlich auf diesen Pflanzen vorgehn, kennt man weit besser, als die, welche sich in faulendem Holze aufhalten oder sich unter der Erde von Wurzeln nähren. Sehr viele, welche ihre Kleinheit unserm Auge entzieht, sind uns mehr nach dem Schaden bekannt, den sie in unserm Holzwerke anrichten, als nach der Bildung ihres Körpers.

Die Larven sind im Ganzen genommen sehr gefräſsig, ihr Wachsthum ist um so schneller, je reichlicher ihr Futter und je wärmer die Atmosphäre ist. Einige bringen den Winter zu ohne fast die geringste Nahrung zu sich zu nehmen, und ohne merklich zu wachsen; aber sobald die Wiederkehr der Wärme sie belebt, nehmen sie eine beträchtliche Menge von Nahrung zu sich, und ihr Wachsthum ist sehr schnell. Ihr Mund ist mit Freſswerkzeugen versehn, welche ihrer Lebensart angemessen sind. Diejenigen, welche Pflanzen fressen, haben viel weichere und von schwächern Muskeln bewegte Kinnbakken, als diejenigen, welche von Holz sich nähren. Die, welche im Aase leben, haben fast häutige Kinnbakken; sie geben aus dem Munde einen Saft von sich, der dazu dient, das Fleisch aufzuweichen und seine Fäulung zu beschleunigen.

Die Puppen der Käfer nehmen gar keine Nahrung zu sich; auch bewegen sie sich nicht. Durch die Haut, welche die Puppe bedeckt, erkennt man alle die äussern Theile des vollkommnen Insekts. Einige Zeit bleibt der Käfer in diesem Zustande; dann verläſst er die Puppenhaut und zeigt sich als vollkommen ausgebildetes Insekt. Einige Puppen lie-

gen unter der Erde verborgen und sind in eine Art von Gehäuse eingeschlossen, welches die Larve verfertigt hat *(Melolontha)*. Andere bleiben nackt und am After befestigt auf einer Pflanze oder an einem andern Körper *(Coccinella)*.

Die Erziehung der Käferlarven ist wegen ihrer Lebensweise sehr schwierig. Es ist fast unmöglich, diejenigen aufzuziehn, die im Aase oder im Dünger leben, so wie die, welche in der Erde sich aufhalten. Mit Rokken- oder Weizenmehl kann man die Larven auffüttern, welche Holz fressen, aber selten bringt man sie bis zum vollkommnen Zustande. Einige verwandeln sich zwar ziemlich leicht in Puppen; aber in dieser Gestalt pflegen sie gewöhnlich zu sterben.

Nahrung und Lebensart.

Die Geschichte der Insekten ist bei weitem anziehender, wenn man diese kleinen Geschöpfe in jeder Epoche ihres Lebens studirt, wenn man ihnen folgt, von dem Augenblikke an, wo sie dem Eie entschlüpfen, bis zu dem, wo sie sich begatten und wieder Eier legen. Der Schaden, den sie den Gewächsen, dem Holze und den thierischen Körpern zufügen, ist um sehr vieles beträchtlicher, wenn sie noch Larven sind, als wenn sie sich schon zu Käfern ausgebildet haben. In ihrer ersten Epoche bedürfen die Insekten einer reichlichen Nahrung, weil ihr Körper sich entwikkeln und völlig auswachsen muſs. In dem letzten Stufenalter wachsen sie nicht mehr; die meisten nehmen keine Nahrung weiter zu sich und scheinen fast mit nichts als mit der Sorge beschäftigt zu sein, sich fortzupflanzen und ihre Art zu erhalten.

Man kennt die Verwüstungen, welche die Samenkäfer *(Bruchus)* und Rüsselkäfer *(Curculio)* in verschiednen Kornfrüchten anrichten. Aber einzig in ihrem Larvenstande benagen die Käfer die mehligen Bestandtheile der Körner. Der Samenkäfer hat seine völlige Gröſse erreicht, wenn er seinen Vorrath aufgezehrt hat, er hat die Vorsicht beobachtet, sich einen Ausgang vorzubereiten, ehe er sich in die Puppe verwandelt. Er hat nemlich an Einer Stelle des Samens die Haut so dünn genagt, daſs die geringste Anstrengung hinreicht, sie zu durchbrechen. Die Larve überwintert in dem Samen, verwandelt sich darin zur Puppe im Anfange des Frühlings oder auch noch vor Ende des Winters, und der ausgebildete Käfer geht im Frühlinge daraus hervor. Von nun an schadet der Samen-

käfer dem Samen nicht im Mindesten, er fliegt auf die Blühten und sucht sich zu paaren. Nach der Begattung kehrt das Weibchen zu den jungen Schoten zurück, um seine Eier hineinzulegen.

Der *Curculio granarius*, unter dem Namen des schwarzen Kornwurms (Calandre) allgemein bekannt. schadet dem Korne weit mehr in seinem Larvenstande, als in dem Stande des ausgebildeten Käfers. Leeuwenhoek glaubte indeſs bemerkt zu haben, dass der Käfer fortfahre, sich von Korn zu nähren, aus dem er mit Hülfe seines langen Rüssels nach und nach alle mehligen Bestandtheile hinwegzehre und oft nichts als die Hülse überlieſse. Reaumur und andere berühmte Naturforscher sind noch weiter gegangen und haben behauptet, das das Insekt unter der letzten Gestalt noch schädlicher sei als unter der ersten, dass der Curculio mit seinem langen Rüssel allmälig alles Mehl des Korns wegnehme. Diese Männer sind unstreitig durch den Schein betrogen; sie haben die Verwüstung, welche die Larve angerichtet hatte, dem vollkommnen Insekte zugeschrieben. Beobachtungen zeigen, dass der Käfer wenig oder eigentlich gar keine derbe Nahrung zu sich nimmt, sondern dass er sich, so wie die letzte Verwandlung geendigt ist, zu begatten und seine Eier auf den Kornhaufen zu legen sucht, welchen er kurz vorher verlieſs. Man braucht also den Käfer in seinem letzten Zustande nur wegen des Eierlegens zu fürchten.

Die Knollkäfer *(Anthrenus)* und Speckkäfer *(Dermestes)* zerfressen in ihrem Larvenstande Pelzwerk und alle thierische Substanzen; wenn sie sich zu Käfern entwikkelt haben, begnügen sie sich mit dem Nektar der Blumen; nur ihre Weibchen kehren zum Aase zurück, um dort die Eier abzulegen. Die Metallkäfer *(Cetonia)*, die als Larven den Wurzeln der Gewächse so ausserordentlich nachtheilig sind, leben als Käfer nur von dem Safte der Blumen [und Bäume] (*). Die Forstkäfer *(Prionus)*, Bockkäfer *(Cerambyx)*, Schmalbockkäfer *(Leptura)*, Prachtkäfer *(Buprestis)*, Springkäfer *(Elater)* und so viele andere Käfer greifen in ihrem ersten Zustande das Holz der Bäume an, da man das vollkommne Insekt nur auf Blühten und an Baumstämmen findet, welchen es nicht den geringsten Schaden zufügt. Die Zirpkäfer *(Crioceris)*, Erdflohkäfer *(Altica)*, Furchtkäfer *(Galleruca)*, Blattkäfer *(Chrysomela)*

(*) Der Nachtheil, den die Larven der Metallkäfer bringen, möchte wohl nicht bedeutend sein. Olivier sagt dieſs in der Gattungsbeschreibung der Metallkäfer ausdrücklich selbst. I.

richten an den Gewächsen, deren Blätter sie fressen, weit gröſsern Schaden an, wann sie Larven sind, als nachher in ihrem Käferstande. Die Larve des gemeinen Mehlkäfers *(Tenebrio Molitor)* nährt sich von Weizen- und RokkenMehl; das vollkommne Insekt, das man häufig in unsern Häusern findet, rührt es nicht weiter an. Der gemeine Immenkäfer *(Clerus apiarius)* fügt den Bienen kein Leides zu, während seine Larve in den Nestern der Mauerbienen lebt und sich von ihren Larven und Puppen nährt. Die Blattlauskäfer *(Coccinella)* sind den Blattläusen und den Schildläusen *(Coccus)* nur als Larven furchtbar; das vollkommne Insekt ist ein friedfertiges Thierchen.

Unter den RaubInsekten oder den fleischfressenden Thieren dieser Klasse bemerkt man den Fingerkäfer *(Scarites)*, Laufkäfer *(Carabus)*, Sandläufer *(Cicindela)*. Ich habe in eine Schachtel mehrere groſse Mistkäfer und verschiedene andere kleinere Insekten zum *Scarites Gigas* gesetzt. Dieser hatte den folgenden Tag alles in Stükken zerbissen und einen groſsen Theil verzehrt. Die Laufkäfer und Sandläufer bekriegen andere kleinere Insekten; sie erhaschen sie durch ihren schnellen Lauf, pakken sie mit ihren langen Kinnbakken und fressen sie auf. Diese Käfer sind als Larven und als vollkommne Insekten gleich raubbegierig. (f).

(f) Die allgemeinen Schlüsse, welche man aus den hier aufgestellten Erfahrungen ziehn kann, sind die: dass diejenigen Käfer, die aus dem Pflanzenreiche sich nähren, fast nur in ihrem Larvenstande fressen; als Käfer aber gewöhnlich gar keine Nahrung zu sich nehmen. Der eben der Puppe entschlüpfte Bockkäfer, der eben ausgebildete Borkenkäfer übt sogleich sein starkes Gebiss, sich durch das ihn umschlieſsende Holz und die ihn bedekkende Rinde durchzubohren, um sich einen Gatten zu suchen und vielleicht nie weiter sein Gebiss zu gebrauchen, als um etwa eine Niederlage seiner Eier zuzubereiten. Wozu, möchte man fragen, diese Menge so mannichfaltig gebildeter Theile, womit die Natur das Insekt ausgerüstet hat? Die weise Natur hat nichts Ueberflüssiges gethan. Sie musste Anstalten treffen, dass ihr Geschöpf nicht umkam, wenn es den Gatten zur Paarung nicht bald, vielleicht für dieses Jahr gar nicht finden konnte. Manche der Pflanzenfresser sehn wir begierig und nicht selten zu unserm groſsen Nachtheile die Blätter verzehren. So berauben sie oft ganze Bäume ihres Blätterschmucks. Dahin gehören die Laubkäfer (Melolontha).

Die Raubkäfer, welchen die Erhaltung des in dem groſsen Haushalte der Natur so nothwendigen Gleichgewichts übertragen ist, sind mit allen Waffen zur Verfolgung anderer Insekten ausgerüstet. Ihr Körper ist leicht, behende, zu jeder Bewegung geschickt; sie sind nach Verhältniss ihrer Gröſse sehr stark, laufen auſserordentlich schnell oder fliegen leicht

Die Käfer sind überall verbreitet; man trifft sie laufend auf der Erde oder im Sande, man findet sie im Dünger der Thiere, in der Erde, unter Steinen, an den Wurzeln

von einem Orte zum andern. Die Laufkäfer haben einen braunen Saft bei sich, der ihnen aus dem Munde fliesst, wenn sie ein Insekt verzehren und der auf unserer Haut, besonders an den empfindlichern Stellen, ätzend brennt. Er dient ihnen wahrscheinlich zur schnellern Verdauung, vielleicht zu einer ununterbrochenen Reitzung ihrer Speiselust und vielleicht selbst zu einer Betäubung ihres Feindes. Der den Laufkäfern eigenthümliche Geruch scheint seinen Sitz in diesem Safte zu haben. Einen grösern Käfer, den sie angreifen, pflegen sie gewöhnlich nur von hinten zu verzehren, so dass das Opfer ihrer Ueberlegenheit vielleicht noch lebt und seinen Mörder mit sich umherschleppt, während dieser an seinem Leibe frisst. Die harten Bedekkungen, wie Halsschild und Flügeldekken werden von ihnen verschmäht. In neuern Zeiten hat sich die Larve des *Carabus Sycophanta* durch die Vertilgung der den Nadelwaldungen so verderblichen Brut von der *Bombyx Monacha* um unsere Forsten sehr verdient gemacht. Die Natur erreicht durch kleine Mittel leichter den Zweck, den des Menschen gröfsste Anstrengung nicht erlangen kann. Das genauere Erforschen der Natur wird uns immer mehr mit den Hülfsmitteln bekannt machen, welche sie gegen die von ihr herkommenden Verwüstungen selbst bereit hält, und wir werden ihren Winken als den heilsamen Befehlen einer gütigen Mutter folgen. Wann werden die Stimmen der Naturforcher allgemein gehört werden, dass man der Vögel schone, welche von Insekten und ihrer Brut sich nähren und die noch immer auf den Proscriptionslisten der Förster und Jäger stehn? Eine Erfahrung, welche die Nothwendigkeit der Befolgung dieser Aufforderungen bestätigen hilft, findet allenthalben ihre schickliche Stelle. Die Wahrheit derselben kann ich verbürgen, da ich sie von einem glaubhaften Manne gehört habe, der selbst als Knabe eine Rolle in der hier erzählten Thatsache spielte: Die Söhne eines Predigers, der einen grofsen Obstgarten besafs, hatten durch ihre Nachstellungen viele Sperlinge und andere kleine Vögel der umliegenden Gegend weggefangen und die übrigen verscheucht. Ein zahlloses Heer von Raupen zernichtete im Frühsommer alle die Hoffnungen einer reichen Obsterndte, die man sich nach der reichen Blühtenmenge und nach der Obstfülle entfernterer Gärten versprechen durfte. Der Vater spürte der Ursache dieses ihm so empfindlichen Unfalls nach, und untersagte es seinen Söhnen bei strenger Ahndung, im folgenden Frühjahre den Vögeln nachzustellen. Diese fanden sich wieder ein und das folgende an Blühten wieder reiche und an Raupen nicht minder fruchtbare Jahr zeigte im Garten wenige Raupen, desto mehr aber Früchte und lehrte, wie wohlthätig die sonst so oft schädlich geachteten Sperlinge werden können. —

Es gibt mehrere Käfer, die man auf keine Weise zu den Raubkäfern zählen kann, die sich aber auf die schrecklichste Weise unter einander zerfleischen. Wenigstens thun sie es, sobald man eine Anzahl von ihnen zu einander in eine Schachtel sperrt. Dahin gehören die Zangenbockkäfer *(Rhagium)* und besonders die Waldkäfer *(Spon-*

der Gewächse, in den Stämmen absterbender Bäume oder auch in dem noch gesunden Holze, im Täfelwerke, Zimmerholze, im frischen Aase oder in trocknen thierischen Körpern; man sieht sie häufig auf den Blumen und Blättern der Pflanzen und Bäume. (g)

Der Mund aller Käfer ist mit Kinnbakken bewaffnet, welche gröfser oder kleiner, stärker oder schwächer, länger oder kürzer, mehr oder weniger gezähnt sind, nach der Nahrung, welche die Thiere zu sich nehmen.. Einigen scheinen die Kinnbakken zu fehlen; sie sind wenigstens nur klein und unfähig, dem Insekte Nutzen zu schaffen. Diefs findet man bei solchen Arten, die gar keine Nahrung zu sich nehmen oder die von dem Safte der Blumen leben, wie die Metallkäfer. Diejenigen Mistkäfer; die sich nur in dem nassen Dünger der Thiere finden (h) und keine andere Nahrung zu sich nehmen, als den Saft, den sie aus dem beinahe flüssigen Stoffe saugen, in welchem sie leben, haben auch keine harte Kinnbakken.

Man findet unter den Käfern keine einzige giftige Art, kein einziger ist mit einem Stachel bewaffnet, keiner sticht, keiner ist für Menschen oder gröfsere Thiere gefährlich. Indessen beifsen oder kneipen einige sehr derbe, wenn man sie ergreift, wie einige Fingerkäfer *(Scarites)*, die Kneipkäfer *(Manticora)*, die Laufkäfer *(Carabus)*. (i)

dylis), die sich grausam zerbeifsen. Manche fressen sich in der Gefangenschaft unter einander Fühlhörner und Füfse ab. Diefs ist aber wohl mehr einem instinktartigen Nagen, als einem würklichen Bedürfnisse zuzuschreiben. I.

(g) Und nicht wenige von ihnen im Wasser, sowohl schwimmend, als auch am Grunde desselben kriechend oder an Wasserpflanzen haftend. Viele leben in Pilzen, einige in Bienenstökken u. s. m. I.

(h) Wie die Pillenkäfer *(Copris)* und Dungkäfer *(Aphodius)*. I.

(i) Zu den Waffen, womit die Käfer sich gegen den sie angreifenden Feind zur Wehre setzen, muss man auch den ätzenden braunen Saft der Laufkäfer rechnen, von dem schon oben in der Bemerkung (f) die Rede war. Sie spritzen ihn um sich, wenn man sie fasst oder über das Feuer hält, und gewöhnlich nach dem Gesichte. Schon auf der Haut erregt er einen Schmerz, im Auge aber ein heftiges Brennen, das uns nicht selten nöthigt, das Thier fahren zu lassen. I.

Nutzen für den Menschen. Arzneikräfte.

Kein einziger Käfer wird von irgend einem Künstler oder Handwerker gebraucht; doch glauben wir, dass einige wirklich angewandt werden könnten. Der blaue Oelkäfer *(Meloe Proscarabaeus)* gibt, wenn man ihn ergreift, aus dem Munde und aus den Gelenken der Beine eine gummiharzige Flüssigkeit von schöner oranggegelber Farbe von sich, die in der Malerei oder Färberei angewendet werden könnte. Man könnte auch aus mehrern Käfern, wie den Reizkäfern *(Mylabris)*, Laufkäfern, Pflasterkäfern *(Lytta)* ein Salz ziehn, das in der Arznei, für mehrere Künste und vorzüglich in der Färberei von Nutzen sein könnte. (k)

Das glänzende Metall der Metallkäfer *(Cetonia)* und einer großsen Anzahl von Prachtkäfern; die schönen Farben mancher Rüsselkäfer und einiger Laufkäfer könnten vielleicht dazu dienen, sie zum Schmuck zu verwenden, der in Ansehung des Glanzes nicht im mindesten dem weichen würde, was Silber, Gold, Azur und Edelsteine Prächtiges darbieten. Liebhaber haben schon den königlichen Rüsselkäfer *(Curculio regalis)* in Ringe fassen lassen; das vergoldete Grün, Azur und Purpur dieses Käfers machen die außerordentlichste Wirkung. Die Wilden brauchen einige dieser Insekten wirklich zum Putz; ihre Weiber machen Halsbänder, Ohrgehänge und Kränze daraus und schmükken sich damit. (l)

Die Römer setzten auf ihre Tafeln die Larven einiger Käfer, des Hirschschröters, der großsen Bockkäfer, welche sie aus dem Holze alter Eichen zogen, mit Mehl auffütterten und fett machten. (m) Die Amerikaner und Indier schätzen die Larven des Palmen-Rüsselkäfers als Lekkerbissen. Diese Larven nähren sich von der zarten Substanz, die sich auf dem Stammwipfel der Palmen findet, welche in beiden Indien in Ueberfluſs wachsen. Aber um die Larven zu bekommen, muss man den Baum umhauen und ihn aufopfern.

(k) Nach Einigen soll ein gewisser Laufkäfer *(Carabus saponarius* Oliv.) zur Seife angewendet werden. Bei dem gemeinen Maikäfer *(Melolontha vulgaris)* findet man einen zum Malen tauglichen Saft. I.

(l) Dahin gehört auch der im Dunkeln so helllenchtende Springkäfer *Elater noctilucus*. I.

(m) Es ist noch nicht ganz ausgemacht, welche Larve der Alten Cossus war; man sehe Lucanus die Einleitung. I.

Die Spanischen Fliegen (blasenziehenden Pflasterkäfer), sehr gemein in Spanien, Italien, Frankreich, Deutschland und in den meisten Ländern Europens, liefern der Heilkunde eins ihrer kräftigsten Mittel. Diese Insekten werden hauptsächlich äufserlich als Blasenpflaster angewandt. Man läfst sie auch innerlich nehmen, doch mit sehr grofser Vorsicht und in sehr kleinen Dosen; denn der innerliche Gebrauch zieht bisweilen schreckliche Folgen nach sich.

Die Kanthariden der Alten und der Chineser sind nicht einerlei mit den in Europa gebräuchlichen. Die Chinesen nehmen den Reizkäfer der Zichorie *(Mylabris Cichorii)* (n) und es scheint, dafs nach dem, was Dioskorides Mat. med. lib. 2. cap. 65. sagt, dafs die Kanthariden der Alten dieselben waren, deren die Chinesen sich noch jetzt bedienen. "Die wirksamsten Kanthariden", sagt Dioskorides, "sind die bunten, welche gelbe Querbinden und einen länglichen grofsen und dikken Körper haben; die einfarbigen sind unkräftig." Die Beschreibung, welche dieser Schriftsteller von den Kanthariden gibt, trifft nicht auf unsere Art, die eine schöne grüne Farbe hat, sie kommt weit besser mit dem Zichorien-Reizkäfer überein, der überdiefs sehr gemein in dem Lande war, wo Dioskorides wohnte, so wie überhaupt in der Levante.

Man sieht, dass nicht unsere Spanische Fliege allein zu Blasenpflastern angewendet ist. Geoffroy ist geneigt zu glauben, dass man auch die Laufkäfer auf ähnliche Weise anwenden könnte. (o) Man hat es vielleicht zu sehr vernachlässigt, mit den Insekten Versuche über ihre Anwendung in der Arznei und zum Behuf der Künste anzustellen. Ihre Kleinheit ist wohl sicher Schuld an dieser Vernachlässigung und Verachtung. Es ist nicht zu bezweifeln, dass es eine grofse Menge von Käfern gibt, die mit den Spanischen Fliegen gleiche

(n) Wahrscheinlich alle die verschiednen Arten, welche man darunter zu verstehn pflegt. I.

(o) Der Versuch wäre sehr leicht gemacht. Mit gröfserer Wahrscheinlichkeit aber läfst sich annehmen, dafs noch andere Arten von Pflasterkäfern *(Lytta)* zu Blasenpflastern dienen könnten; ein Versuch, der auch von Seiten des daraus erwachsenden Gewinns angestellt zu werden verdiente. Bei den hohen Preisen, in denen jetzt die Spanische Fliege steht und bei dem äusserst grofsen Verbrauche derselben wäre es wichtig, wenn man fände, dass der in Ungern, Portugall u. a. O. zuweilen bis zum Ueberflusse häufige rothköpfige Pflasterkäfer *(L. Erythrocephala)* oder auch der Syrische Pflasterkäfer *(L. Syriaca)* oder der Fuefsly'sche Reizkäfer *(Mylabris Fuesslini* Panz.) wie die Spanische Fliege eingesammelt und verbraucht werden könnte. I.

Kräfte haben, und viele, weniger scharf und minder ätzend würden vielleicht in verschiedenen Fällen mit weit gröſserm Vortheile als die Spanische Fliege innerlich genommen werden können. Der Maiwurm *(Meloe Proscarabaeus)*, dessen Wirkung in der tollen Hundswuth seit kurzem sehr gerühmt wird, wurde schon zu Matthiolus Zeiten in dieser fürchterlichen Krankheit verordnet, vielleicht mit eben so wenigem Erfolge wie jetzt. Indessen kommt doch die Kraft des Maiwurms der Kraft der Spanischen Fliege wenigstens gleich; ja man behauptet, dass er innerlich genommen noch stärker ätzt und heftiger reizt, als diese.

Vor Zeiten verordnete man die Kinnbakken des Hirschschröters, unter dem Namen Käferhörner *(Cornua Scarabaei)* zum innerlichen Gebrauche. Man bediente sich ihrer auch als eines Amulets, um das viertägige Fieber zu heilen oder den zu häufig flieſsenden Urin der kleinen Kinder zu stillen. Dieſs absorbirende Mittel ist schon lange aus dem Arzneivorrathe verbannt, und die Amulets konnten nur von Einfältigen, Abergläubigen und Betrügern gebraucht werden.

In einigen Apothekerbüchern findet man ein Käferöl *(Oleum Scarabaei)* angegeben; allein man weiſs nicht, von was für Arten dieses Oel bereitet wurde. Es ist bekannt, daſs die Alten fast alle Käfer unter dem allgemeinen Namen *Scarabaeus* verstanden. Deswegen müssen die Kräfte dieser Arznei sehr verschieden gewesen sein. Sie muſsten sehr verschieden ausfallen, nachdem daſs man Spanische Fliegen, Reizkäfer, Laufkäfer, Mehlkäfer, eigentliche Skarabäen oder Mistkäfer, Laubkäfer oder Metallkäfer nahm Die Zubereitung dieser Arznei bestand darin, daſs man ein Pfund gestoſsner Käfer in ein Pfund Lorbeeröl that.

Man bereitet aus den Spanischen Fliegen eine Tinktur, die unter dem Namen Kantharidentinktur bekannt ist. Die Zubereitung besteht darin, dass man Kantharidenpulver einige Tage in Weingeist digeriren läſst. Diese Arznei ist sehr wirksam; man läſst sie innerlich in sehr kleinen Gaben gegen Anfälle in der Wassersucht nehmen; äuſserlich wird sie gegen die Lähmung angewandt; in verschiednen Fällen kann sie auch als Blasenpflaster dienen.

Von den Theilen des Körpers bei den Käfern.

Man theilt den Körper der Käfer, so wie bei den übrigen Insekten, in den Kopf, den eigentlichen Leib und die Gliedmafsen.

Der Kopf besteht aus zwei Fühlhörnern, zwei Augen und dem Munde. Die Fühlhörner sind aus zehn oder elf deutlich unterschiednen Gliedern zusammengesetzt. (p) Sie sind entweder kurz oder von Mittellänge oder lang. Ihre Bildung ist nach den Gattungen verschieden; sie sind borstenförmig oder fadenförmig; sie verdikken sich unmerklich nach aufsen oder haben am Ende einen zugerundeten, eiförmigen, länglichen, durchblätterten, öfters mit Scheibchen oder Blättern versehenen Knopf. (q) Ihre Einfügung ist am vordern Seitentheile des Kopfs.

Die Augen ragen mehr oder weniger hervor und sind bald gröfser bald kleiner. Sie sind eirund, rundlich, oder mondförmig, bestehn aus vielen aneinanderstofsenden Facetten und sind so hart wie Horn. Sie stehn am Vorderrande des Kopfs ein wenig seitwärts unter oder hinter den Fühlhornern. (r)

Der Mund besteht aus einer Lefze (s), zwei Kinnbakken (t), zwei Kinnladen (u), einer Lippe (v), und aus vier oder sechs Frefsspitzen oder Fühlern. (w)

(p) Die Fühlhörner sind oft neungliederig. Es ist wahrscheinlich, dass sie zwischen diesen drei Zahlen: neun, zehn, elf, abändern; denn in den Fällen, wo ich die von dieser Anzahl abweichenden Angaben der Beschreiber mit der Natur vergleichen konnte, fand ich diese Zahl. Die Glieder sind oft dicht in einander gedrängt und täuschen das Auge. I.

(q) Aufserdem findet man bei den Fühlhörnern noch sehr viele und sehr sonderbare Formen. I.

(r) Der Vorderrand des Kopfs setzt oft seitwärts in die Augen fort und schneidet diese bis auf eine schmale stehen bleibende Verbindung in zwei Hälften, eine obere und eine untere. Der Wirbelkäfer *(Gyrinus)* allein hat vier Augen; man kann aber annehmen, dass hier jener Rand ganz durch das Auge gegangen ist und es völlig in zwei getheilt hat. I.

(s) *Labium superius* Olivier. *Labrum*. I.

(t) *Mandibulae*. I.

(u) *Maxillae*. I.

(v) *Labium inferius* Olivier. *Labium*. I.

(w) *Palpi*. I.

Fabricius hat die Lefze, welche bisweilen fehlt, mit dem vordern hervorgezognen Theile der Stirn verwechselt, welchen wir Kopfschild (x) nennen. Die Lefze oder Oberlippe ist breiter als lang, beweglich, mehr oder weniger breit und am Vordertheile des Kopfschilds befestigt. Die Kinnbakken bewegen sich seitwärts, sind gewöhnlich hart, hornartig, ziemlich derb, zuweilen sind sie löffelförmig ausgehöhlt mit scharfen Rändern oder endigen sich auch zuweilen in zwei oder drei Zähnchen. Bei einigen Arten sind sie lang und mit spitzen Zähnen bewaffnet. (y) Die Kinnladen, die unter den Kinnbakken liegen, werden auch seitwärts bewegt. Sie sind hornartig oder häutig, einfach oder getheilt, nackt oder mit Haren, Franzen und Zähnen besetzt. Sie sind kleiner als die Kinnbakken und jede trägt an ihrer Aufsenseite (z). Eine oder zwei Frefsspitzen (a). Die Lippe,

(x) *Clypeus.* Nicht allemal ist das Kopfschild nur ein Fortsatz der Stirn, sondern oft sehr deutlich durch eine Quernaht von dieser getrennt und genau bestimmt. Als ich die Vorrede zum Verzeichnisse der Käfer Preussens schrieb, wufste ich nicht, dass Olivier so ausdrücklich Lefze oder Oberlippe unterscheidet. I.

(y) Die linke Kinnbakke ist bei vielen Arten auffallend, beim *Hister laevus* Rossi. *inaequalis* Olivier, gröfser und zuweilen auch anders und stärker gezahnt, als die rechte. I.

(z) dem Rükken, *Dorsum*, der Kinnlade. I.

(a) Bei den Gattungen, wo die Kinnbakken häutig sind, sind die Kinnladen auch wohl gröfser z. B. Pillenkäfer, Metallkäfer. Eine Hauptbildung, die ich bei den Kinnladen der Käfer bemerkt habe, ist folgende. Die Kinnlade besteht aus drei Theilen. Der gröfsere Wurzeltheil, *Basis*, hat am obern innern Ende einen Fortsatz, der unbeweglich sitzt und neben diesem an der Aufsenseite einen andern Fortsatz, der durch ein Gelenk verbunden ist und sich seitwärts bewegen läfst. Jenen nenne ich innern Fortsatz, *Processus interior*, diesen den beweglichen oder äufsern Fortsatz, *Processus exterior s. mobilis.* Man sehe Verz. d. Käf. Preuss. Seite XXXVI. Dort und S. 242. äufserte ich die Vermuthung, ob die innern oder mittlern Frefsspitzen mehrerer Gattungen z. B. *Carabus*, *Cicindela*, nicht einerlei mit diesem beweglichen Fortsaze sind. Meine folgenden Untersuchungen und die Untersuchungen des Hrn. Prof. Knoch geben dieser Vermuthung den höchsten Grad der Wahrscheinlichkeit. Schon der Gang, den die Natur in der Bildung der Theile zu nehmen pflegt, stimmt damit überein, und, ich gestehe es gern, dafs diese Betrachtung mich zuerst auf jene Vermuthung brachte. Bei Einer Art sehn wir einen Theil, den wir bei einer andern durch Verwandtschaft vielleicht ziemlich genäherten Art gar nicht wahrnehmen. Achtet man auf den Ort, wo jener Theil steht, so findet man oft schon die Anlage. Bei dem *Carabus* sehn wir an der Kinnlade eine Frefsspitze, die wir bei dem *Cerambyx* nicht wahrnehmen. Betrachten wir mehrere Käfer, welche in ihrer Bildung zwischen jenen beiden Gattungen stehn,

welche den Mund von unten bedeckt, trägt die beiden andern Freſsspitzen. (b)

Auſser den Theilen, die eben bestimmt sind, unterscheidet man noch am Kopfe des Käfers die Stirn oder den Vordertheil, den Scheitel oder den Obertheil. (c)

so finden wir etwas, was die Stelle jener Freſsspitze einnimmt. Wir ertappen vielleicht den Uebergang, wo die neue Freſsspitze entweder in einer kaum merklichen Spitze gleichsam zu keimen anfängt, oder wo ein ganz verschieden gebildeter wohl gar ungegliederter Theil wenigstens dieselbe Stelle einnimmt, an welcher die Freſsspitze eingelenkt ist. Jener Keim wächst allmälig oder dieser rohe Theil, der, wie der unbehauene Stein die daraus zu formende Statüe, die feinere gegliederte Freſsspitze umhüllt, entbildet sich immer mehr, das Gelenk entwikkelt sich, er wird schmaler, und steht endlich in der Form da, die wir Freſsspitze nennen, weil sie mit den übrigen Freſsspitzen Aehnlichkeit hat. Betrachtet man die Kinnladen eines *Scarabaeus*, *Blaps*, *Hydrophilus*, *Cychrus*, *Scolytus*, *Carabus* neben einander, so wird man diese Stufenfolge nicht verkennen. Bei sehr vielen Gattungen finden wir jenen äuſsern Fortsatz durch ein wirkliches Gelenk mit der Kinnlade verbunden; wir sehn es gerade an der Stelle, wo die innere Freſsspitze sitzt, wir finden in der Gattung der Schwimmkäfer *(Hydrophilus)* Arten, wo der äuſsere Forttatz der Kinnlade eben so deutlich vorhanden ist, wie Arten *(Emarginatus)* wo seine Stelle eine Freſsspitze einnimmt; wir finden den äuſsern Kinnladenfortsatz nie, wenn eine innere Freſsspitze da ist. Bedarf es mehrerer Gründe, um die Meinung, daſs die innere Freſsspitze der gewöhnlich vorhandene äuſsere Fortsatz der Kinnlade ist, als evidente Wahrheit darzuthun. Dieſs hat auf die Gattungsbestimmungen einen groſsen Einfluſs, da wir nun eine Menge von Käfer mit sehs Freſsspitzen bekommen, oder da nun keine Gattung sechs Freſsspitzen hat, aus welchem Gesichtspunkte man es nehmen will. I.

(b) Zwischen der Lippe und der Kehle gibt es noch einen Theil, der dem Kopfschilde der Oberseite völlig entspricht. Ich habe ihn Kinn, *Mentum*, genannt. Latreille hat in seinem mit ungeheurem Fleiſse ausgearbeiteten Précis des caractères génériques des Insectes diesen Theil Ganache oder Gaine (Unterkiefer der Pferde) genannt. — Die Freſsspitzen werden in vordere, *anteriores*, und hintere, *posteriores*, getheilt. Jene sitzen an der Kinnlade, diese an der Lippe oder zuweilen am Kinne. Sind sechs Freſsspitzen da (vergl. die vorhergehende Anm. a.), so nennt Fabricius nnd Olivier die innern hinzugekommnen die vordern, die viergliedrigen äuſsern die mittlern. Dieſs aber ist unrichtig, wie man sich aus der vorhergehenden Anmerkung überzeugen kann. Denn die viergliedrigen äuſsern Freſsspitzen sind dieselben, die bei allen übrigen Käfern die vordern Freſsspitzen heissen, und die innern sind noch zweifelhaft. I.

(c) Man kann auch unterscheiden den Vorderkopf oder das Antlitz vor den Augen und den Hinterkopf hinter den Augen. I.

Man bemerkt auf dem Kopfe der Käfer nicht die kleinen glatten Nebenaugen. die man fast bei allen Insekten aus den andern Ordnungen wahrnimmt.

Der Leib begreift das Halsschild (d), den Rükken, das Rükkenschild oder Schildchen (e), die Brust (f), das Brustbein (g) und den Unterleib. (h) Das Halsschild ist bei verschiednen Käfern in Gestalt und Gröſse verschieden, es ist gewölbt oder flach, eben oder uneben, eirund oder vierekkig, hat zugerundete oder zurückgeschlagene Seiten, ist unbewehrt oder mit Dornen oder Beulen bewaffnet, ist gröſser oder kleiner als der Kopf und die Deckschilde. Es sitzt zwischen dem Kopfe und der Wurzel der Deckschilde und aus seiner Unterseite entspringen die beiden Vorderbeine.

Wir nennen Rükken den Theil, welcher zwischen dem Halsschilde und der obern Wurzel des Unterleibes sich befindet und von den Deckschilden bedeckt wird. Der Rükken entspricht der Brust und darf nicht mit der Oberseite des Unterleibes verwechselt werden. Dieser besteht aus Ringen, der Rükken aber nur aus Einem Stükke. (i)

Das Rükkenschild oder Schildchen sitzt hinter dem Halsschilde. Es ruht auf dem Rükken und sitzt zwischen der innern Wurzel der beiden Flügeldekken, an dem vordern Ende der Naht. Es ist gröſser oder kleiner, länger oder kürzer; zuweilen ist es

(d) *Thorax*, bei mehrern Beschreibern **Brustschild.** I.

(e) *Scutellum.* I.

(f) *Pectus.* I.

(g) *Sternum.* I.

(h) *Abdomen.* I.

(i) Man möchte für diesen Theil oder die Rükkenseite der Brust, welche Olivier Rükken nennen will, den Namen Oberrükken oder Schulterblätter, *Scapulae*, für bezeichnender halten, da überdieſs der Ausdruck Rükken von der Oberseite des Unterleibs gebraucht wird. Die Aehnlichkeiten dieser Knochen (denn das sind sie dem Käfer) mit den Schulterblättern des Säugthiers sind groſs. Eine Furche theilt sie in zwei gleiche Theile, in zwei Schulterblätter; der gelenkige Flügel, des Käfers Arm, entspringt am äuſsern obern Winkel, wie beim Menschen der Arm am Schulterblatte befesigt ist; die Brust liegt ihnen gegenüber, gerade wie beim Säugthiere; hinten grenzen sie an den Unterleib. I.

sehr klein und kaum sichtbar, zuweilen fehlt es gänzlich. Gewöhnlich ist er dreiekkig, nicht selten gleicht es der Hälfte eines Eirunds. (k)

Die Brust ist der ganze Raum zwischen der Unterseite des Halsschilds und der Wurzel des Bauchs. Sie liegt dem Rükken gegenüber und ihr sind die vier hintern Beine eingefügt. Einige Schriftsteller haben sie entweder mit dem Bauche oder mit der Unterseite des Halsschilds verwirrt.

Der Längsraum, der sich zwischen den vier Hinterbeinen [auf der Brust] befindet, heißt das Brustbein. Das Brustbein tritt zuweilen sehr lang nach vorn in Gestalt eines zugespitzten oder zugerundeten Horns heraus, wie man bei einigen Blattkäfern, einigen Prachtkäfern und einigen Metallkäfern bemerkt; nach hinten endigt es sich zuweilen in eine lange gerade starke scharfe Spitze, wie man bei mehrern Schwimmkäfern wahrnimmt.

Der Unterleib, unten unbedeckt, oben von den Flügeln und Flügeldekken geschützt, besteht aus fünf bis sechs Ringen oder Abschnitten, die sich etwas in einander schieben lassen und durch eine Haut, welche sie mit einander verbindet, dem Unterleibe die nöthigen Biegungen gestatten. Unten ist er hart, hornartig und gewölbt, oben weich, platt oder ausgehöhlt. Der letzte Ring ist am Ende offen, um dem Auswurfe und den Zeugungstheilen einen Ausgang zu lassen. (l)

Auf jeder Seite eines jeden Bauchrings steht eine runde unmerkliche Oeffnung, die man Luftloch (m) nennt, wodurch die dem Insekte zum Athemholen nöthige Luft in den Körper gelangt.

Die Gliedmaſsen sind, die Flügel, die Flügeldekken und die Beine. Der Flügel (n) sind zwei. Sie sind häutig, mit Adern durchflochten, ineinandergeschlagen oder

(k) Bei mehrern Prachtkäfern steht es als eine Spitze in die Höhe. I.

(l) Die Unterseite kann man sehr passend den Bauch, *Venter*, die Oberseite den Rükken, *Dorsum*, nennen, wenn man fur den von Olivier Rükken genannten Theil die Benennung Schulterblätter wählen, oder ihn lieber Oberrükken nennen will. I.

(m) *Stigma*. I.

(n) *Alae*. I.

auch zuweilen nur ganz einfach kreuzweise übereinandergelegt. (o) Die Flügel werden von zwei Scheiden bedeckt, die man Flügeldekken (p) nennt. Sie sind ineinandergeschlagen, wenn sie länger sind, als die Flügeldekken, oder nur kreuzweis übereinandergelegt, wenn sie diese nicht an Länge übertreffen.

Die Flügeldekken stofsen in einer geraden Linie aneinander, welche man die Naht (q) nennt. Sie haben die Härte des Horns; ja oft sind sie noch viel härter. (r) Auf der obern Seite sind sie gewölbt, auf der untern ausgehöhlt. Bei den Arten, welche keine Flügel haben, sind sie in der Naht mit einander verbunden und bilden ein einziges Stück. Sie bedekken entweder nur die Oberseite des Unterleibs oder umfangen ihn von allen Seiten. Zuweilen aber sind sie so kurz, dass sie nur einen Theil desselben dedekken.

Der Beine (s) sind sechs. Jedes besteht aus mehrern durch Gelenke aneinandergefügten Stükken. Das erste kurze und ziemlich dikke Stück hat den Namen Hüfte (t) bekommen; das zweite heifst Schenkel (u), das folgende Schienbein (v) und die dann zuletzt folgenden Glieder werden zusammengenommen Fufs oder Fufsglieder (w) genannt.

Die Schenkel sind lang. kurz, verdickt, gedornt, gezahnt, beinahe walzenförmig, an der Wurzel sehr dünn. Das Schienbein ist gewöhnlich lang und ziemlich walzenförmig; zuweilen ist es etwas flachgedrückt, gezähnelt, stark gezahnt oder gedornt.

(o) Zuweilen ist nur ein Flügelstumpf oder FlügelAnsatz, *Rudimentum Alae*, vorhanden, zuweilen fehlt auch dieser. I.

(p) *Elytra* und beide zusammengenommen Deckschilde, *Coleoptra*. I.

(q) *Sutura*. I.

(r) oft aber auch weicher und pergamentartig. I.

(s) *Pedes*, Füfse, welchen letztere Benennung aber besser den eigentlichen Fufs oder dem Inbegriffe der Fufsglieder bleibt. I.

(t) *Coxa*. I.

(u) *Femur*. I.

(v) *Tibia*. I.

(w) *Tarsi*. I.

Die Fuſsglieder der sechs Beine sind aus drei, vier oder fünf Gliedern zusammengesetzt; zuweilen haben die vier vordern Beine fünf, die beiden Hinterbeine vier Glieder. Sie endigen sich in zwei oder auch vier hakenförmig gekrümmte ziemlich starke und harte Klauen. (x)

Systematische Eintheilung der Käfer.

Linné hat die Käfer nach der Gestalt der Fühlhörner in mehrere Abschnitte getheilt. Der erste Abschnitt begreift diejenigen, welche mit derben Fühlhörnern versehn sind, d. h. mit solchen, welche am Ende einen gröſsern oder kleinern Knopf haben. Der zweite schlieſst diejenigen in sich, welche fadenförmige, d. h. durchaus gleich dikke Fühlhörner haben. Der dritte umfaſst die, deren Fühlhörner borstenförmig sind, d. i. welche von der Wurzel bis zur Spitze in der Dikke unmerklich abnehmen.

Fabricius ist Linné's Beispiele gefolgt, aber er hat die Abtheilungen vermehrt, um sie genauer zu machen. Er hat deren sechs festgesetzt. Die erste begreift diejenigen Käfer, deren Fühlhörner am Ende einen Knopf haben, welcher aus auseinanderzufaltenden Blättern zusammengesetzt ist, die zweite diejenigen, deren Kolbe durchblättert ist (y), die die dritte die, welche am Ende einen derben Knopf, haben, die vierte diejenigen, deren

(x) Der wahren Klauen sind in den meisten Fällen nur zwei; unter denselben pflegt nicht selten ein Fortsatz zu stehn, der am Ende entweder stumpf ist oder zwei gerade oder zwei klauenförmig gekrümmte Spitzen trägt. Diesen könnte man am füglichsten Afterklaue, *Unguiculus*, nennen. — Das erste Paar der Beine kann man Vorderbeine, *Pedes antici*, oder Arme, *Manus*, das erste und zweite Paar zusammen die vordern Beine, *Pedes anteriores*, das dritte Paar Hinterbeine, *Pedes postici*, die beiden hintern Paare zusammen die hintern Beine, *Pedes posteriores*, das mittlere Paar, die Mittelbeine, *Pedes intermedii*, nennen, um dadurch an Bestimmtheit und Wortzahl zu gewinnen. — Der Anhang an der Hüfte mancher Käfer, der Laufkäfer, Sandläufer u. a. heiſst Schenkel, Anhang, *Trochanter*. I.

(y) Ein Blätterknopf *(capitulum fissile)* ist ein solcher, an welchem die Blätter oder Scheiben an der Einen, der hintern, Seite aneinandergeheftet sind, daſs sie nach der andern Seite sich voneinander entfernen und sich wieder zusammenfalten können (Laubkäfer); ein durchblätterter Knopf *(capit. perfoliatum)* ein solcher, dessen Blätter oder Scheiben auf eine durch die Mitte gehende Achse gereiht sind. I.

Fühlhörner schnurförmig sind, die fünfte die, welche fadenförmige, die sechste endlich die, welche borstenförmige Fühlhörner haben. (z)

Geoffroy, der in die Ordnung der Käfer die Familie der Heuschrekken und selbst den Blasenfuſs *(Thrips)* mit begriff, welcher doch unstreitig zu den Halbflüglern gehört, theilte diese Ordnung nach der Gestalt der Flügeldekken in drei Unterordnungen. Die erste derselben, welche nur Käfer begreift, ist nach der Anzahl der Fuſsglieder in vier Abschnitte getheilt. In dem ersten Abschnitte stehn die Käfer, deren Füſse alle fünf Fuſsglieder haben, der zweite schlieſst diejenigen in sich, welche vier Glieder an allen Füſsen haben; der dritte die, wo der Fuſs nur aus drei Gliedern besteht; der vierte endlich umfaſst die, deren vier vordere Füſse mit fünf, die Hinterfüſse mit vier Gliedern versehn sind. Die zweite Unterordnung der Käfer bei diesem Schriftsteller unterscheidet sich von der ersten nur darin, daſs die Flügeldekken nur Einen Theil des Unterleibs bedekken. Dahin gehören die Raubkäfer, Halbdeckkäfer *(Molorchus* Fabr.) und Oelkäfer *(Meloe)*. Sie ist, wie die erste, nach der Anzahl der Fuſsglieder in vier Abschnitte getheilt. Wir übergehn hier die dritte Unterordnung, welche keinen einzigen Käfer begreift, sondern nur die Familie der Heuschrekken, die bei uns eine eigne Ordnung der Geradflügler bilden.

Die Fuſsglieder der Käfer ändern niemals ab, nicht nur nicht in der Anzahl der Glieder, selbst nicht einmal in der Gestalt. Sie sind standhaft einerlei bei allen Insekten, welche unter sich in einiger Verwandschaft stehn. Bei allen Käfern, welche zu derselben Gattung, derselben Familie gehören, sind diese Theile allemal auf gleiche Art gebildet. Geoffroy ist der erste, der von ihnen Kennzeichen zur Eintheilung der Ordnung der Käfer nahm; Degeer, Schäfer und andere Insektenkundige sind ihm darin gefolgt. Wir bedauren, daſs Fabricius, um sich einen neuen Weg zu bahnen, ein Merkmal vernachläſsigte, das ihm viele Irrthümer erspart hätte.

(z) In dem neuesten Systeme des berühmten Fabricius sind die Käfergattungen unter neun Abtheilungen gebracht. Die erste enthält die Käfer, bei welchen die Fühlhörner auf einem verlängerten hornartigen Rüssel sitzen, die zweite hat Fühlhörner mit einem Blätterknopfe, die dritte Fühlhörner mit durchblätterter Kolbe, in der vierten sind Fühlhörner mit derbem Knopfe; die Fühlhörner der fünften Abtheilung sind wedelförmig, der sechsten nach aussen dikker; die siebente umfaſst die Gattungen mit schnurförmigen, die achte die mit fadenförmigen, die neunte die mit borstenförmigen Fühlhörnern. I.

Wir werden, nach Geoffroy's Beispiele, die Ordnungen der Käfer in vier Abtheilungen zerfällen. Die erste soll diejenigen begreifen, deren Fuſsglieder alle aus fünf Gliedern bestehn. In die zweite sollen diejenigen kommen, wo die Füſse der vier vordern Beine aus fünf Gliedern, die der Hinterbeine nur aus vier Gliedern zusammengesetzt sind. Die dritte Abtheilung soll diejenigen Käfer fassen, welche an allen Füſsen nur vier Fuſsglieder haben; in der vierten und letzten sollen die Käfer aufgestellt werden, die nur drei Glieder an den Füſsen aller Beine haben,

Die Bemerkung ist vielleicht nöthig, daſs man zu der Zahl der Fuſsglieder die Klauen nicht mitrechnen darf; welche am Ende des letzten Gliedes sitzen.

Erste Abtheilung.

Fünf Fuſsglieder an allen Füſsen.

Nro. 1.

SCHRÖTER.

LUCANUS.

[Lucane 26. Seit. 5. Kupf.]

Die meisten alten Naturforscher gaben einigen Käfern dieser Gattung den Namen *Platycerus*, welcher aus den beiden Griechischen Wörtern πλατυ und κερας gebildet ist und Breithorn bedeutet. Diese Benennung wurde von Geoffroy beibehalten; er war der erste Schriftsteller, der diese Gattung richtig bestimmte und der ihre charakteristischen Kennzeichen angab. Scopoli gab ihr den Namen *Lucanus*, den Linné in seinen spätern Scriften annahm und den alle Entomologen, die nach ihm schrieben, beibehielten.

Plinius bedient sich des Worts *Lucanus*, wenn er vom *L. Cervus* redet. Fabricius sagt in seiner Philosoph. entom. S. 109., daſs er den Ursprung des Worts nicht kenne. Die Herleitung desselben aber ist nicht schwer. Die Alten geben den Namen *Lucas* und *Lucana* dem Ochsen und dem Elephanten. Man behauptet, Pyrrhus hätte so den Elephanten genannt, als er ihn das erstemal sah; denn dieſs Wort bedeutete nach seiner Sprache einen Ochsen und er gab dem Elephanten den Namen des gröſsesten Thiers, das er bis da-

hin gesehn hatte. Nigidius ist nach Plinius (1), der erste, der den gehörnten Käfern den Namen *Lucanus* gegeben hat. Dieser entspricht, wie man sieht, dem im gemeinen Leben üblichen Namen fliegender Stier (Taureau volant), welchen man in verschiedenen Sprachen dem Hirschschröter gegeben hat. Delechamp glaubt, daſs der Name Lucanus dem Hirschschröter gegeben sei, weil dieses Insekt bei den Lukaniern, einem Italienischen Volke, sehr gemein gewesen sei. Aber es ist nach dem oben von mir Angeführtem wahrscheinlich, daſs die Lukanier selbst ihren Namen nur von der groſsen Menge von Ochsen erhalten hatten, welche sie auf ihren fetten und gesegneten Weiden zogen. (a)

(1) *Sed in quodam genere eorum grandi, cornua praelonga, bis ulcis dentata forcipibus in cacumine, quum libuit, ad morsum coeuntibus infantium etiam remediis ex cervice suspenduntur. Lucanos vocat hos Nigidius.* Plin., Hist. Nat. lib. II. cap. 28. [ed. Franz. lib. II. cap. 34.] Ol.

(a) Man verzeihe dem genauer forschenden Deutschen, wenn er diese Angaben des Franzosen mit kritischem Auge untersucht. Zuerst erinnere ich, daſs es unrichtig ist, wenn der Verfasser *Lucas* und *Lucana* als Namen anführt; jenes ist der Accusativus der mehrern Zahl von *Luca*; dieses das Adjectivum: Lucanisch. Dann, so hat man dem Ochsen niemals den Namen *Luca* gegeben: den Elephanten nannte man *Luca bos* oder auch *Bos Lucana*. Die dritte Erinnerung betrifft die hier aufgestellte Behauptung von Pyrrhus, bei der nicht ein geringer Irrthum zum Grunde liegt. Ich will die Stelle aus Plinius Hist. Nat. VIII. 6. hersetzen, die Olivier wahrscheinlich vor Augen gehabt hat: "*Elephantos Italia primum vidit Pyrrhi regis bello, et boves Lucas appellavit, in Lucanis visos anno Urbis 472.*" Pyrrhus war ja derjenige, der mit seiner Heeresmacht zuerst Elephanten nach Italien überführte, die, nach Livius, den Römern unter Valerius Levinus einen so gewaltigen Schrekken einjagten. Ihm selbst waren sie also gewiſs schon in seiner frühesten Jugend bekannt gewesen. Plinius sagt ausdrücklich; die Italiener hätten dieses nie gesehene Thier einen Lukanischen Stier genannt, weil sie es zuerst in Lucanien erbliekten und weil, müssen wir hinzusetzen, bei dem Anblikke eines so groſsen Thiers mit zwei groſsen hervorragenden Zähnen, die in der Ferne Ochsenhörnern gleichen konnten, ihnen in der ersten Veslegenheit über eine Benennung, der Name des Stiers, als des gröſsesten Thiers in Italien, mit zwei Kopfhörnern, am nächsten lag. Varro gibt zwei Erklärungen des Worts *Luca* an. In C. Aelius Kommentare findet er, daſs bei den Lybiern der Elephant so geheiſsen habe; in dem Kommentare des Vergilius aber die eben von Plinius angeführte Meinung. Varro führt noch einen andern muthmaſslichen Ursprung dieses Namens an: er glaubt, man habe den Elephanten von den weithinleuchtenden Schilden so genannt, mit welchen die auf dem Rükken der Elephanten ruhenden Thürme behangen waren, von *Lux*, *Lucis*, Licht, Glanz. Hieraus ergibt sich die Widerlegung der von dem Verfasser angeführten Muthmaſsung über den Ursprung des Namens der Lukanier, den über-

Das Wort *Platycerus* kommt, wie der Name es ausdrückt, von den sehr grofsen hervorgestreckten an der Wurzel breiten Kinnbakken, womit die Käfer dieser Gattung bewaffnet sind, und die beim ersten Anblikke einer Art von Hörnern gleichen. Diese Kinnbakken aber sind keine Hörner. Sie sind beweglich, machen einen Mundtheil des Käfers aus, und unterscheiden sich blofs durch ihre Gröfse von den Kinnbakken der übrigen Käfer. Diefs ist wahrscheinlich der Grund, welchen Linné bestimmte, den von Plinius gebrauchten Namen lieber zu wählen, als eine Benennung anzunehmen, welche von der Bildung dieser Käfer einen falschen Begriff gab.

Die Gattung *Lucanus* ist lange mit *Scarabaeus* zusammengeworfen; aber sie unterscheidet sich wesentlich durch die Gestalt der geraden am Ende mit einem dreispaltigen Knopfe versehenen Fühlhörner der Mistkäfer, Laubkäfer, Metallkäfer u. ähnl., da die Fühlhörner der Schröter gebrochen sind und mit drei oder vier seitwärtsstehenden Blätterchen oder Scheibchen sich endigen. Ueberdiefs unterscheiden die grofsen und gezähnten Kinnbakken die Schröter auf den ersten Anblick von allen den Käfern, mit welchen sie einige Aehnlichkeit haben. Die übrigen Mundtheile bieten noch unterscheidende und leicht zu erkennende Merkmale dar.

Die Fühlhörner der Schröter (Taf. I. Fig. 1. c. c.) bestehn aus zehn Gliedern, wovon das erste sehr lang, beinahe walzenförmig und nach aufsen etwas verdickt ist, die fünf folgenden sind knotig, beinahe zugerundet; die letzten haben eine Seitenverlängerung, wodurch sie das Ansehn von vier Blättchen oder [ekkigen] Scheibchen erhalten.

diefs Plinius (Hist. nat. III. 10. ed. Franz.) von einem Anführer dieses Volks, Lucius, herleitet. — Man hat eine andere nicht zu verwerfende Muthmafsung über die Entstehung des Namens unsers Käfers. *Lucanus* kann sehr wohl von *Lucus*, Hain, Wäldchen, hergeleitet werden, da man ihn darin vorzüglich findet. Eine andere Vermuthung will ich wagen, da hier Vermuthungen erlaubt sind: sollte man nicht doch *Lux*, *Lucis*, Licht, Schein, als den Stammbegriff des Ausdrucks annehmen können, da der gemeine Mann in Deutschland diesen Käfer Feuerwurm, Feuerschröter, Börner nennt, nach der Sage, dafs dieser Käfer Feuer und glühende Kohlen von einem Orte zum andern trage und brenne oder börne. (Rösel. Insekt. Bel. II. 25. §. 1.) Den Grund der Sage sucht man darin, dafs der Käfer zuweilen moderndes im Finstern leuchtendes Holz zwischen den Kinnbakken geklemmt fort trage. I.

Der Kopf (Fig. b.) ist mehr oder weniger groſs; er ist gewöhnlich gröſser beim Männchen als beim Weibchen; zuweilen ist er uneben und ekkig; bisweilen hat er stärkere und schwächere Erhabenheiten.

Das Kopfschild (Fig. i.) ist hervorgezogen, neigt sich nach unten und ist gemeinlich zugespitzt; es ist rund herum gefranzt und nimmt den Platz der Lefze ein. (b)

Der Mund besteht aus zwei Kinnbakken, zwei Kinnladen, einer Lippe und vier Freſsspitzen.

Die Kinnbakken (Taf. I. Fig. 1. d. d. Fig. 2. a. a. a. a) sind mehr oder weniger groſs, sehr stark, sehr hart; hornartig, an der Innenseite gezähnt; an jeder Seite des Vorderkopfs steht Eine. Die Kinnbakken der weiblichen Käfer sind gewöhnlich viel kleiner als die der männlichen.

Die Kinnladen (Taf. I. Fig, 1. e. e. Fig. 1. b. b. b. b-) bestehn an der Wurzel aus zwei verbundnen Stükken, wovon das äuſsere zugerundet, dünn, zusammengedrückt und hornartig, das innere beinahe walzenförmig, lang, schmal, verlängert, mit Haren bedeckt und am Ende wie ein Pinsel gestaltet ist.

Die Lippe (Taf. I. Fig. 1. f.) ist am Ende gespalten: die Theile sind gleich, schmal und behaart. Sie wird von einem breiten sehr harten zugerundeten Theile (Taf. II. Fig. 2. a, c. c.) bedeckt, welcher zum Kopfe gehört.

Die Vorderfreſsspitzen (Taf. I. Fig. 1. g. g. und Fig. 2. d. d. d. d.) welche dem Rükken der Kinnladen eingefügt sind, bestehn aus vier Gliedern, von welchen das erste sehr kurz, das zweite lang, walzenförmig, am Ende ein wenig verdickt, das dritte kurz und beinahe kegelförmig, das letzte länger als das vorhergehende, aber kürzer als das zweite und am Ende zugerundet ist.

Die Hinterfreſsspitzen (Taf. I. Fig. 1. h. h. Fig. 2. e. e. e. e.) welche zur Seite der Wurzel der Lippentheile eingelenkt sind, bestehn aus drei Gliedern, wovon das erste dünner ist als das zweite, und dieses dünner als das dritte; sie sind beinahe kegelförmig und das letzte an der Spitze zugerundet.

(b) Die aber doch auch bei einzelnen Arten vorkommt. I.

Das Halsschild der Schröter hat einen mehr oder weniger merklichen aufstehenden Rand; gewöhnlich ist es oben gewölbt, und oft an jeder Seite ekkig.

Die Deckschilde haben einen schwachzurückgeschlagnen Rand; sie bedekken zwei gefaltete häutige Flügel, deren sich der Käfer zuweilen bedient; aber sein Flug ist schwerfällig und ungelenk, obgleich die Flügel ziemlich grofs sind.

Des Rükkenschild ist beinahe dreiekkig; man unterscheidet es bei den meisten Arten deutlich; aber bei einigen ist es so klein, dafs es nicht bis zu den Deckschilden reicht, sondern in der schmalen Enge bleibt, welche jene von dem Halsschilde trennt.

Die Beine dieser Käfer sind ziemlich lang; die Schienbeine der Vorderfüfse haben seitwärts mehrere Zähnchen; die der hintern Beine sind mit einigen dikken und ziemlich kurzen Dornen bewaffnet. Die Fufsglieder aller sechs Füfse bestehn aus fünf Gliedern, wovon die vier ersten unter sich gleich und kegelförmig sind; das letzte, welches die übrigen an Länge übertrifft, ist gekrümmt, am Ende dikker und mit zwei ziemlich grofsen und sehr starken Klauen bewaffnet.

[Ich will hier die Beschreibung der Theile mehrerer Käfer aus dieser Gattung hinzufügen, um Materialien für Denjenigen zu liefern, der Gattungszeichen daraus abziehn möchte.]

1. *Lucanus Cervus* das Männchen.

Das Kopfschild fehlt eigentlich und wird durch eine Verlängerung des Vorderkopfs ersetzt. Die breite Stirn wird an den Seiten durch geschwungene erhabne Kanten, vorn durch eine sanfte Quererhöhung umgrenzt, welche sich vorzüglich in ihrer Mitte erhebt. Die senkrecht abfallende Antlitzseite des Vorderkopfs bildet eine dreiekkige Verlängerung, die von den beiden Vorderwinkeln des Kopfs anfängt, die Vorderseite der Stirn zur Grundlinie hat und nach unten in eine schmalwerdende Spitze hinabtretend den Mund bedeckt. Die Seiten dieses Fortsatzes sind ausgebuchtet; unfern der Spitze steht eine erhabne Querlinie, die sich zu jeder Seite in eine Spitze erhebt, und oberhalb dieser steht eine andere schwächer erhabne gleiche Querlinie. Die Spitze ist inwendig hohl.

Die Lefze fehlt; an ihrer Statt ist die Spitze des Kopfschildes unten mit Härchen bekleidet.

Die Kinnbakken sind hornartig, hohl, doppelt so lang als der Kopf, nach aussen bogigt gekrümmt, dreiseitig, an der Spitze zweizakkig und in der Mitte des Innenrandes mit einem hornförmigen Zahne; der Rand zwischen diesem und der Spitze, so wie unterhalb desselben ist mit stumpfen Zähnchen besetzt.

Die Kinnladen bestehn aus drei Theilen: der Wurzeltheil (welchen Olivier als den äufsern beschreibt) steht mehr nach aussen, ist dünn, breit, hornartig, durchsichtig. Er ist eigentlich aus zwei auf der Oberseite deutlich aneinandergesetzten Blättern verbunden, wovon das untere vor dem obern durch einen tiefen Einschnitt an der Aufsenseite getrennt ist; letzteres ist nach aussen zugerundet, nach oben spitzwinklig. Dieser Theil ist an seiner Innenseite der Länge nach mit dem innern Fortsatze verbunden, welcher unten hornartig; oben schwammig und etwas spitzig ist, und nicht viel höher hinaufreicht, als der Wurzeltheil; er dient den Vorderfressspitzen und dem äufsern beweglichen Fortsatze (bei Olivier dem innern Theile) zum Ansatze. Dieser ist schmal, gleichbreit, hornartig, dicht und beinahe federartig gefranzt; ragt weit über den innern Fortsatz hinaus, hat zwei Drittheile der Länge der Vorderfreſsspitzen, entspringt über dessen Wurzel am Innenfortsatze und läſst sich seitwärts hin und her bewegen. Wenn der Käfer den Mund verschlossen hält, sieht man diesen Auſsenfortsatz mit dem der andern Kinnlade wie zwei goldfarbige Pinsel hervorragen.

Die Lippe ruht auf dem Kinne. Sie besteht aus zwei hornartigen, schmalen, an der Innenseite lang und dicht befranzten völlig den Kinnladen ähnlichen Lappen, die auch, wie wiederholte Versuche gezeigt haben, sich seitwärts gegeneinander bewegen und wahrscheinlich ähnliche Verrichtung haben, wie die Kinnladen. Sie ragen mehrentheils über das Kinn hinaus und sind so lang, wie die zwei ersten Glieder der Hinterfreſsspitzen. Jeder Lappen hat an der Wurzel eine Art von hornartiger Scheide, aus welcher die Hinterfreſsspitze entspringt. Die Franzen des Innenrandes der Lappen sitzen in einer Reihe nach hinten fort und bilden eine Art von gespaltenem Kamme, der sich hinten in die Muskeln verliert. (c)

(c) Fabricius hat das Kinn für die Lippe und die Lippe für zwei den Schrötern eigenthümliche neue Mundtheile gehalten, die er Pinsel, *Penicilli*, nennt.

Das Kinn ist kurz, breit, nicht völlig halbkreisförmig, in der Mitte etwas rinnenförmig, nach unten hinabgebogen und daselbst am Ende abgeschnitten. Der Wurzelrand ist ganz gerade und mit der Kehlengegend durch eine dünne Haut verbunden.

Die beiden Vorderfreſsspitzen sitzen über dem Wurzeltheile an der Auſsenseite des innern Fortsatzes unter dem äuſsern Fortsatze eingelenkt. Sie sind so lang wie die ganze Kinnlade; das Wurzelglied ist klein, das zweite sehr lang, dünn, am Ende keulenförmig, dikker; das letzte doppelt so lang als dieses, aber kürzer als das zweite, länglich, rundlich, am Ende stumpf.

Die beiden Hinterfreſsspitzen sitzen an der Spitze der Wurzelscheide der Lippenlappen, welche sie etwa um ein Drittheil in der Länge übertreffen: drei Glieder: das erste stielförmig, nach auſsen wenig dikker, das zweite umgekehrt kegelförmig, kürzer als das letzte, welches eine längliche rundliche am Ende stumpfe, nach auſsen fast unmerklich breitere Form hat.

Die Fühlhörner sind unter den hervorragenden VorderEkken des Kopfs vor den Augen eingelenkt und zehngliedrig: das erste Glied ist so lang wie die folgenden Glieder zusammengenommen; es ist gedreht-gekrümmt, dünn, am Ende etwas keulenförmig; seine Wurzel ist hakenförmig gekrümmt, am Ende dikker, oben durch einen Wimperkranz von Härchen von dem übrigen Theile des Gliedes getrennt; sie liegt in einer Höhlung des Kopfs, welche sie oberwärts dicht umgibt, aber alle Bewegungen erlaubt. Das zweite beinahe kegelförmige Glied ist an der Vorderseite der Spitze des ersten eingelenkt; daher macht die Gliederreihe mit jenem ersten Gliede allemal einen nach vorn geöffneten Winkel, d. h. das Fühlhorn ist gebrochen. Die drei folgenden Glieder sind fast walzenförmig, nach oben dikker; das sechste hat einen nach innen hervorstehenden Oberwinkel; das nächstfolgende ist kürzer und die Verlängerung dieses Winkels ist viel ansehnlicher, so daſs das Glied die Form eines schiefen Trichters bekommt; eben so, nur auffallender sind die beiden letzten Glieder gebildet, welche so wie das zusammengedrückte oben zugerundete Endglied mit grauen Härchen bekleidet sind. Diese vier Glieder sind hinten aneinandergefügt und entfernen und nähern sich vorn. Sie bilden also einen vierblättrigen Knopf.

Die Klauen sind zwei starke spitzige gekrümmte, und Eine Afterklaue, welche gerade, dünn, kürzer als jene und unter denselben eingefügt ist.

2. *Lucanus Cervus* das Weibchen.

Der Kopf viel schmaler; ohne erhabne Linien und QuerErhöhungen; die Antlitzseite (das Kopfschild) ist nicht so deutlich abgesetzt und weniger abhängig; am Ende zugerundet und ohne die Spitzen vor dem Ende.

Die Kinnbakken sind kürzer als der Kopf, nach innen gekrümmt, stark, oben mit einer zahnartigen Hervorragung.

Der Kinnladen innerer Fortsatz ist etwas länger, der äußere beweglicher, aber kürzer.

Die Glieder aller Fresspitzen sind gedrungener, das Endglied der vordern länglich eiförmig; das der hintern gedrungen eiförmig, nur halb so lang wie das der Männchen und breiter als das zweite. Die Vorderfresspitzen sind fast nur halb so lang, als die hintern; die Verkürzung zeigt sich vorzüglich am zweiten Gliede und etwas auch am Endgliede.

Das Kinn ist ein plattes Viereck, breiter als lang; mit abgerundeten obern Winkeln ohne rinnenförmige Vertiefung.

Die Lippe ragt nur mit ihrer Spitze über das Kinn hinaus.

Der Fühlhörner mittlere Glieder, 2 bis 6, sind kürzer als beim Männchen, beinahe kugelförmig.

3. *Lucanus parallelepipedus* das Männchen.

Der Kopf breit, eben, flach, vorn flach-abhängig; zwischen der Wurzel der Kinnbakken geht diese kurze Fläche in einen breiten aber sehr kurzen am Ende gerade abgeschnittnen Fortsatz (das Kopfschild) über, welcher nach vorn zurückgebogen ist und unten eine dichte Franze von Haren hat.

Lefze fehlt.

Die Kinnbakken so lang wie der Kopf, stark, hornig, mondförmig gekrümmt, ziemlich dreiseitig, unten flach, an der Wurzel sehr breit, am Ende zugespitzt; aus der Mitte der Oberkante entspringt ein nach vorn und innen gelehnter starker abgerundeter Zahn, der mit der Spitze einen ungleichen Zweizack bildet; unter diesem Zahne steht am innern Unterrande ein kleines Zähnchen hervor.

Kinnladen: der Wurzeltheil ist dünn, hornartig und hat einen unregelmäſsigen Umriſs; es ist auch aus zwei Müttern zusammengesetzt; der äuſsere Einschnitt, der sie trennt, geht aber nicht tief; überhaupt sind sie mehr verwachsen. Das obere Blatt ist am Auſsenrande fast ganz gerade. Unmittelbar über der obern äuſsern Spitze entspringt die Vordezfreſsspitze. Der innere Fortsatz ist mit der Innenseite des Wurzeltheils verwachsen; am Ende spitz, an dem bauchig hinabtretenden Innenrande gefranzt; der bewegliche Auſsenfortsatz ist dem Auſsenrande des innern Fortsatzes über der Wurzel der Freſsspitze eingefügt und so wie *L. Cervus* gebildet.

Lippe und Kinn wie beim Weibchen des *Cervus.*

Der Vorderfreſsspitzen erstes Glied dünn, am Ende dikker, das zweite länger, zusammengedrückt, etwas geschwungen, breiter als das vorhergehende und folgende kleine birnförmige Glied; das vierte ist länglich eiförmig. Sie entspringen dicht über und innerhalb des obern Winkels des Wurzeltheils der Kinnlade. Die Hinterfreſsspitzen wie beim weiblichen *Cervus.*

Die Fühlhörner wie beim *Cervus*; die Mittelglieder sind wie kurze, auſsen etwas breitere Walzen.

Unter den beiden Klauen liegt eine fast eben so lange Afterklaue, welche unweit ihrer Wurzel in zwei lange dünne Zinken ausgeht, die an der Spitze auseinanderzufasern pflegen.

Die Augen werden durch einen Seitenfortsatz des Kopfrandes der Quere nach beinahe völlig in zwei Hälften geschnitten.

4. *Lucanus parallelepipedus* das Weibchen.

Kopf viel kleiner mit zwei erhabnen Punkten auf der Stirn, vorn ohne merkliche Abflächung, der Kopfschildfortsatz eine halbkreisförmige Hervorragung, die viel schmaler ist, als beim Männchen, und in der Mitte des Vorderrandes eine Ausbucht hat.

Kinnbakken viel kürzer, am Ende gleichsam abgeknippen, und daselbst stumpf gezahnt.

Das Kinn schmaler und verhältniſsmäſsig länger, fast ganz halbkreisförmig.

Die Vorfresspitzen beträchtlich kürzer, das zweite Glied eiförmig, viel kürzer, als beim Männchen.

Fühlhörner etwas kürzer.

5. *Lucanus tenebrioïdes* das Männchen.

Kopf gröſser als das Halsschild; in der Mitte vor der Stirn eine flache Quervertiefung; in der Mitte des etwas zurückgedrückten Vorderrandes unter der Vertiefung ragt eine spitzige Ekke als Stellvertreterinn des Kopfschilds hervor, welche die Wurzeln der Kinnbakken voneinander scheidet.

Lefze klein, walzenförmig, harig; sie ragt unter der KopfrandsEkke wie ein Haarbüschel etwas hervor.

Kinnbakken etwas länger als der Kopf, stark, hornig, dreiseitig, nach innen gekrümmt, am Ende sehr spitz, des Oberrandes Mitte in einen spitzigen nach innen und etwas nach vorn gelehnten Zahn hervorgehoben; zwei kleinere Zähne an der Innenseite der Wurzel; Einer oben, der andere unten; eine Reihe von Haaren in der hohlen Innenseite.

Kinnladen klein: der Wurzeltheil eine dünne Hornplatte, über deren äuſserm Ende die Vorderfreſsspitze entspringt, der Innenfortsatz sehr kurz, häutig, am Ende stumpf; der Auſsenfortsatz auf der Auſsenseite jenes, über der Vorderfreſsspitze eingelenkt; ein beweglicher Pinsel, der nur halb so lang ist, wie das zweite Glied der danebenstehenden Freſsspitze.

Lippe wie bei dem *C. Parallelepipedus*, nur sind die beiden Lappen verhältniſsmäſsig kleiner, zugerundet, und, wie es scheint, an dem untern Innenrande miteinander verwachsen; beide zusammen haben die Form eines Herzens.

Kinn eine hornartige Platte von fünfseitigem Umrisse: Eine Seite ist die Wurzel, die zunächst daran stoſsenden Seiten entfernen sich nach auſsen etwas voneinander; die beiden an diese grenzenden Seiten treten unter einem stumpfen abgerundeten Winkel zusammen und bilden die Spitze; der Mittelraum der Unterseite ist ausgehöhlt.

Freſsspitzen vier: die vordern über dem äuſsern Ende des Wurzeltheils der Kinnladen eingelenkt, ein Drittheil länger als die Hinterfreſsspitzen und unverhältniſs-

mäfsig länger als der Obertheils der Kinnlade. Das Wurzelglied klein, das zweite längste so lang, wie die beiden folgenden zusammengenommen, stielartig, etwas gekrümmt; das dritte länglich, am Ende dikker; das vierte länglich, nach oben und unten dünner. Die hintern entspringen wie die des *Cervus*, das erste Glied klein oder dicklich; das zweite sehr lang, mehr als noch Einmal länger als das dritte, stielartig, sanftgekrümmt; das dritte länglich, nach oben anfänglich breiter, an der Spitze schmaler.

Fühlhörner: erstes Glied so lang wie die folgenden zusammen, dünn, am Ende dikker, stark nach hinten gekrümmt; das zweite eiförmig, gröfser und dikker als die darauf folgenden fünf gleichen perlschnurförmigen; die drei Endglieder wie bei *Cervus*.

Klauen zwei gekrümmte; unter denselben eine kleine am Ende in zwei lange auseinandergehende Spitzen getheilte Afterklaue.

6. *Lucanus tenebrioïdes* Weibchen.

Kopf viel kleiner aber fast eben so gebildet.

Lefze ein Haarbüschel.

Kinnbakken etwa nur ein Drittheil so grofs, nach innen gekrümmt, spitz, am Innenrande unterhalb der Spitze mit einem Zähnchen.

Vorderfrefsspitzen nur halb so lang, wie beim männlichen Käfer, aber dagegen etwas dikker; das zweite Glied etwa so lang, wie das letzte, an der Wurzel dünn, am Ende verdickt, etwas nach innen gekrümmt; das dritte und vierte wie beim Männchen, beide aber dikker und das dritte überdiefs viel kürzer. Hinterfrefsspitzen eben so viel kürzer; die Verkürzung ist vorzüglich durch das zweite viel kürzere Glied hervorgebracht. (d)

(d) Vielleicht steht die Länge der Frefsspitzen mit der Länge der Kinnbakken in gleichem Verhältnisse. Die Weibchen der Schröter haben viel kürzere Kinnbakken; wir beobachten, dafs auch ihre Frefsspitzen beträchtlich kürzer sind. Beim *L. Cervus* und *L. tenebrioïdes* sind die Kinnbakken des Männchens mehr als noch Einmal so lang, als die des Weibchens. Bei ihnen ist auch der Unterschied der Länge der Frefsspitzen viel auffallender, als beim *L. parallelepipedus*, dessen Männchen nicht unverhältnifsmäfsig längere Kinnbakken trägt. Da das Insekt die Frefsspitzen wahrscheinlich zum Betasten und Erforschen der seinem Munde vorkommenden Gegenstände hat, so läfst sich denken, dafs das Insekt, dessen Kinnbakken lang hervorstehn, auch längere Frefsspitzen haben mufs. I.

Fühlhörner kürzer als beim Männchen.

7. *Lucanus caraboïdes* Männchen.

Kopf gröſser, vorn ausgerandet: in der Mitte der Ausrandung eine kleine hervortretende Ekke.

Lefze hängt unter dieser Ekke an einer hervorragenden Kante herab; ist ein kleines dünnes durchscheinendes Hornplättchen, das an dem abgestutzten Ende viel schmaler als an der Wurzel ist und ausgebuchtete Seiten hat.

Kinnbakken beinahe von der Länge des Kopfs, stark, hornig, sichelförmig, ziemlich vierseitig, oben und unten flach, aussen abgerundet, am Innenrande der Spitze mit feinen Zähnchen besetzt, an der Innenseite vor der Wurzel gezahnt.

Kinnladen: Wurzeltheil hornig, am Auſsenrande etwas zugerundet, am Ende spitz; Innenfortsatz sehr klein, am Innenrande des Wurzeltheils eingefügt, nicht höher als dessen Spitze, pinselförmig; Auſsenfortsatz beweglich, über der Vorderfreſsspitze eingelenkt, fast zwei Drittheile so lang wie diese, von der Form eines langen schmalen Haarpinsels.

Lippe sehr klein, harig, kaum über das Kinn hinausragend.

Kinn eine Hornplatte mit geraden Seiten und einer kreisförmig gebognen Endseite.

Vorderfreſsspitzen so lang wie die ganze Kinnlade, über der Spitze des Wurzeltheils derselben eingelenkt, viergliedrig: erstes Glied klein; zweites, das längste, etwas gekrümmt, am Ursprunge dünn, nach auſsen dikkerwerdend; drittes halb so lang wie jenes, umgekehrt kegelförmig, das letzte länger als das dritte, lang eiförmig. Hinterfreſsspitzen ein Drittheil kürzer als jene, seitwärts an der Wurzel der Lippe eingelenkt, die Glieder ziemlich gleichlang, das erste dünn, das zweite nach auſsen etwas dikker, das dritte an der Wurzel dünn, länglich eiförmig zusammengedrückt.

Fühlhörner: Wurzelglied so lang wie die folgenden zusammen, gekrümmt, dünn am Ende dikker; das zweite Glied birnförmig, dünner als das Ende des vorhergehenden aber dikker und länger als die nächstfolgenden drei, welche kurze gleichdikke Scheiben bilden; das sechste ist eben so gestaltet, doch ist der Vorderwinkel etwas verlängert,

das siebente, an dem der Vorderwinkel ansehnlich verlängert ist, und die drei letzten wie bei *L. Cervus.*

Afterklaue, unter den beiden Klauen: ein schmaler Hökker, der am Ende zwei auseinandergehende borstenförmige Dornen hat.

Bei dem Weibchen ist der Kopf kleiner, schmaler, die Kinnbakken sind viel kürzer, als die Hälfte der Kopflänge, an der Innenseite ausgehöhlt, am scharfen Ober- und Unterrande in der Mitte ein nach vorn gelehnter Zahn; das zweite Glied der Vorderfresspitzen ist fast um die Hälfte kürzer als beim Männchen; das Endglied etwas kürzer. Das Kinn ist beinahe halbkreisförmig, die Fühlhörner sind etwas kürzer. S. *L. Caraboïdes* nr. 14. (e)

(e) Latreille hat (Précis des caractères génériques des insectes. S. 2. Nro. II.) eine neue Gattung nnterschieden, die er mit dem von Geoffroy zu Bezeichnung der Gattung *Lucanus* angewandten Namen *Platycerus* belegt, und wovon er folgende Kennzeichen gibt: (Fühlhörner unter dem Kopfschilde eingelenkt, mit einem aus beweglichen Blättern bestehenden Knopfe). Kinnbakken mondförmig. Fressspitzen beinahe gleich lang. Kinnladen schmal gleichbreit, lang, mit pinselförmiger Spitze. Lippe mit wenig sichtbaren Lappen. Kinn halbkreisförmig. — Kopfschild ausgerandet. Halsschild beinahe flach. Vorderschienbeine gezähnt. (An allen Füſsen fünf Fuſsglieder.) Drei Klauen. — Da Latreille angibt, daſs Geoffroy die hierzugehörenden Arten unter seinen Platyceren, Linné, Olivier und Fabricius aber unter ihren Lucanen beschrieben haben, so ist es nicht zweifelhaft, daſs der *Luc. caraboïdes* hierhergerechnet werden soll. Denn *L. parallelepipedus* hat kein ausgerandetes Kopfschild, ob es gleich auch nicht zugespitzt ist. Das Kopfschild des weiblichen *L. Cervus* nähert sich schon sehr dem Kopfschilde des *L. parallelepipedus*, besonders des Weibchens; und dieses kann man als den Uebergang zu dem ausgerandeten Kopfschilde des *Caraboïdes* ansehn, den der dem *Caraboïdes* sehr nahe verwandte *Tenebrioïdes* noch deutlicher macht. Der männliche *Tenebrioïdes* hat die herabsteigende Spitze des Kopfschildes, die wir am Männchen des *Cervus* sehn. Der weibliche Käfer hat diese Spitze nicht, sondern ist in der Mitte des Kopfschilds ausgerandet. Die übrigen Kennzeichen der neuen Gattung reichen eben so wenig hin. Die Kinnbakken des *Caraboïdes* sind nicht mehr mondförmig, als beim *L. parallelepipedus*, *tenebrioïdes* und weiblichen *Cervus*, ja beim Weibchen des *Caraboïdes* sind sie es fast in noch geringerm Grade. Die Hinterfresspitzen sind ein Drittheil kürzer als die vordern, welches wir beim *Tenebrioïdes* auch finden. Die Lappen der Lippe sind schon beim *L. parallelepipedus* weniger sichtbar, wie viel weniger nicht bei einem so viel kleinern Käfer? Auch das Halsschild ist verhältniſsmäſsig nicht flacher, als bei den Lucanen. Die Gat-

Nach dem Vorgange fast aller Entomologen habe ich den Schrötern einen Käfer beigesellt, dessen Fühlhörner und Mundtheile von den übrigen sehr abweichende Merkmale geben. Diefs ist der *L. interruptus* [jetzt Passalus interruptus bei Fabricius]. Ich glaube, dass er eine besondere Gattung bilden mufs, deren wesentliches Kennzeichen in der Gestalt der Fühlhörner, und in dem Dasein der Lefze besteht, welche den übrigen Schrötern fehlt. (f) Voet ist der einzige Schriftsteller, der diesen Käfer von den Schrötern getrennt hat, und der ihm eine eigne Gattung, unter dem Namen Zukkerkäfer, Lateinisch *Cupes* anweist, wovon er folgende Merkmale angibt: Fühlhörner mit einer aus drei breiten getrennten Blättern bestehenden Kolbe. Dreizähnige aus dem Kopfe hervorstehende Kinnbakken. Kein Schildchen." Hier sind die Kennzeichen, welche Voet den Schrötern zuschreibt, die er Lateinisch *Silpha* nennt: "Die Fühlhörner bilden einen Winkel; die vier letzten Glieder blättrig. Zwei hervorragende gezähnelte Kneipzangen. Ein Schildchen zwischen den Flügeldekken."

Die Fühlhörner des *L, interruptus* (Taf. I. Fig. 3. c. c.) sind [wenig länger als der Kopf] nicht gebrochen, aber ein wenig gekrümmt. Sie bestehn aus zehn Gliedern, wovon das erste etwas länger ist, als die übrigen [so lang, wie die vier nächstfolgenden zusammengenommen] dünn an der Wurzel, verdikkt am Ende. Die drei folgenden sind zugerundet; die drei, welche darauf kommen, sind etwas gröfser als jene und haben einen kleinen Seitenfortsatz, [das erste derselben, das fünfte in der Reihe, ist auf der Hinterseite etwas bukklig und am Innenrande viel kürzer; die obere Oeffnung, in der das sechste Glied sitzt, steht also schräg nach vorn zu: daher die Krümmung des Fühlhorns, welche bei diesem Gliede anfängt]. Die drei Endglieder haben einen blätterförmigen Seitenfortsatz, [die beiden ersten sind kahnförmig, das letzte zusammengedrückt, hochgewölbt, unten ausgehöhlt, es pafst in das vorletzte Glied, der Fortsatz und das letzte Glied sind rauch].

Der Mund besteht aus einer Lefze, zwei Kinnbakken, zwei Kinnladen, einer Lippe, vier Frefsspitzen [und einem Kinne].

tung Platycerus mufs also wieder mit Lucanus vereinigt werden, die überhaupt natürlicher ist, als sie dem durch manche auffallende Abweichungen verleiteten Auge scheint. I.

(f) Bei dem *L. tenebrioïdes* zeigt sich die Spur einer Lefze, bei dem *Caraboïdes* ist sie sehr deutlich vorhanden. I.

[Kopfschild nicht deutlich abgesondert, ein durch eine Querfurche getrennter verdikkter Rand].

Die Lefze (e. e.) ist breit, platt, hart, ausgerandet und vorn gefranzt [mit der Wurzel unter dem Vorderrande des Kopfs befestigt, unbedekkt, dekkt von oben den Raum zwischen den Kinnbakken, geht erst gerade hinab, biegt sich aber gleich nach vorn um, so, dass sie eine wagerechte Lage hat].

Die Kinnbakken (d. d. d. d.) etwas kürzer als der Kopf, mit mehrern Zähnen bewaffnet und an der Spitze mit drei Zähnchen [stark, hornig, dreiseitig, unten flach, die innere obere Seite flach ausgehöhlt].

Die Kinnladen (f. f.) unterscheiden sich sehr von denen der übrigen Lukanen; sie sind hart, gekrümmt, laufen in eine scharfe Spitze aus und sind an ihrer Innenseite mit zwei starken und spitzen Zähnen bewaffnet; sie sind mit einigen steifen Haren bedekkt. [Sie sind hornig: der Wurzeltheil eine Hornplatte, am Aufsenrande erst gerade vorwärtsgehend und dann oben nach innen zugerundet. Der Innenfortsatz an dem Ursprunge mit dem Innenrande des Wurzeltheils verwachsen, mit dem obern Ende über denselben hinausstehend, am Ende nach innen gekrümmt und an der Spitze doppelhakig; der bewegliche Aufsenfortsatz (eine wahre Mittelfrefsspitze!) auf dem innern, dicht über der Wurzel der Vorderfrefsspitze eingelenkt, etwas kürzer als diese, noch Einmal so lang als der freistehende Theil des Innenfortsatzes, am Ursprunge dünn, dann keulenförmig, der Aufsenrand nach aufsen gerundet, der Innenrand ziemlich gerade; die Spitze ragt wie ein scharfer Zahn nach innen; die ganze Oberfläche ist mit einzelnen langen Haren besetzt].

Die Lippe (g. g.) (g) ist sehr hart, dikk, ziemlich grofs, mit mehrern Zähnen am Ende versehn und vorn gefranzt. [Lippe und Kinn sind deutlich unterschieden:

Kinn eine breite grofse derbe Hornplatte, die durch eine Quernaht von dem Kehlfortsatze deutlich getrennt ist; sie hat sanft sugerundete Seiten und in der Mitte eine sehr grofse und tiefgehende Bucht für die Lippe, so dass die beiden stumpfen Vorderwin-

(g) Diese Theile sind gar nicht der Natur gemäfs gezeichnet, die nirgends genauer nachgeahmt sein will, als gerade in diesen zarten aber charakteristischen Umrissen und in diesen feinen Arbeiten ihres Meissels. I.

kel lang vorstehn, und etwas nach innen sich krümmen; das Mittelschild der Unterseite des Kinns ist geglättet und hat zu jeder Seite ein flaches punktirtes Grübchen neben sich.

Die Lippe ist hornig, besonders an der Wurzel sehr dikk, sitzt in dem mittlern Theile des Randes jener Bucht des Kinns, und ist ziemlich gleichbreit und gleichlang. Die Seiten sind zugerundet und treten am Ursprunge etwas enger zusammen; der Vorderrand hat drei hervortretende Winkel, wovon der mittlere ausgezeichnet ist. Auf der Unterseite laufen drei stumpfe Erhabenheiten von der Mitte des Hinterrandes zu jedem der drei Winkel; die Oberseite hat mehrere Erhabenheiten und Vertiefungen].

Vorderfreſsspitzen (h. h.) auf dem Rükken der Kinnlade [unmittelbar unter dem Auſsenfortsatze dicht über dem Wurzeltheile] eingelenkt, ziemlich kurz [kürzer als die Kinnlade, wenig länger als ihr beweglicher Fortsatz], etwas zusammengedrükkt, wovon das erste kurz und klein, das zweite und dritte beinahe gleich [umgekehrt-] kegelförmig, [das zweite länger als das dritte], das letzte etwas länger als die übrigen und am Ende zugerundet ist.

Die Hinterfreſsspitzen (i. i. i. i.) an den Seitentheilen der Lippe [an der Wurzel jeder Seite auf ihrer untern Fläche] eingelenkt, kurz [etwas länger als die Lippe] stark zusammengedrükkt, dreigliedrig: das Wurzelglied sehr klein, kaum sichtbar, das zweite etwas [nach innen] gekrümmt, lang, und beinahe seitwärts erweitert; das dritte kleiner lang-eiförmig. (h)

[Vorderschienbein am Auſsenrande gezähnelt: das mittlere mit einer Bürste auf der Auſsenseite. Fuſsglieder fünf: das erste länger, die drei folgenden kugelförmig, das letzte sehr lang, zusammengedrükkt, nach dem Ende zu aufgeblasen. Klauen zwei starke gekrümmte Haken; die Afterklaue eine stumpfe Beule mit zwei auseinanderstehenden Borsten].

Die Larven der Schröter sehn einem weichen Wurme ähnlich, sind groſs, ihr Leib ist bogiggekrümmt und aus dreizehn abgesonderten Ringen zusammengesetzt. Ihr Mund ist mit zwei hornartigen sehr harten und sehr starken Kinnbakken bewaffnet, womit diese Larven das Holz zernagen und es in eine Art von Lohe verwandeln. Ihr Kopf

(h) Die Zusätze zu der Beschreibung der Freſswerkzeuge sind vom Passalus disiunctus genommen. Ueb.

ist hart, schwielig; sie haben sechs schwielige Füſse, welche den sechs Füſsen des vollkommnen Käfers entsprechen. Haben sie ihr gehöriges Wachsthum erreicht, so verfertigen sie sich in der Masse des Holzes selbst eine Zelle oder ein Gehäuse mit der Art von Lohe, wovon ich so eben gesprochen habe. Dann verwandeln sie sich in die Puppe und gehn erst als Käfer aus ihrem Gehäuse hervor. Alle Theile des Käfers sieht man schon in der Puppe deutlich entworfen; der Kopf ist gekrümmt und an die Brust gedrükkt, Flügel und Flügeldekken sind kurz und noch nicht entwikkelt, die Füſse sind an den Leib geleimt, dieser ist kürzer als bei der Larve und man kann deutlich die Anzahl der Bauchringe zählen.

Rösel erzählt in seiner Geschichte des *L. Cervus*, er habe beobachtet, dass die Larve dieses Käfers in der Erde lebe und sich darin von halbvermodertem Holze nähre. Wenn sie sich in die Puppe verwandeln wolle, verfertige sie sich in der Erde eine Zelle oder Wohnung, die für die Gröſse der Puppe verhältnissmäſsig eingerichtet sei, worauf sie ihre erste Verwandlung bestehe. Dieser Beobachter glaubt, dass sechs Jahre dazu gehören, ehe die Larve ihr vollkommnes Wachsthum erreicht. (i)

Die Schröter leben nicht lange in ihrem letzten Zustande. Wenn sie ihre letzte Verwandlung überstanden haben, suchen sie sich zu begatten und ihre Eier abzulegen, und sterben dann kurz nachher. Sie nähren sich nach Degeers Bemerkung von der honigartigen Feuchtigkeit, welche man auf den Blättern der Eichen findet. Es scheint, dass die Kinnbakken dazu dienen, das halbvermoderte Holz damit abzukneipen, um die Eier tiefer zu legen. (k) Als Käfer fügen die Schröter den Bäumen wenig Schaden zu; das Uebel aber, was sie ihnen als Larven verursachen, ist zuweilen beträchtlich genug. Die Larven zernagen nicht blos das kranke Holz, sie greifen selbst das gesunde an. Sie halten sich häufiger in den Wurzeln als in dem Stamme und in den Zweigen auf, und wenn auch die Larven nicht den schnellen Tod der Eiche verursachen, so beschleunigen sie doch ihr Verderben; sie zeitigen dieſs dadurch, dass sie den Stamm oder einen Theil der Wurzel durch ihr Fressen in Fäulniss bringen.

(i) Ich fand einst im Spätsommer die zur Entwikklung reife Puppe des *L. parallelepipedus* in dem Stamme einer bejahrten verwundeten Eiche. I.

(k) Und auch, um sich nach vollendeter Entwikklung aus dem Baume herauszuarbeiten. I.

Einige Naturforscher glauben, dass der *Cossus* der Römer, diese gepriesne Lekkerspeise, die auf die Tafel der Reichen gesetzt wurden, nichts anders gewesen sei als die Larve des *L. Cervus.* Sie gründen ihre Meinung darauf, dass der *Cossus* ein Wurm war, der in den Stämmen alter Eichen lebte, wie aus folgender Stelle beim Plinius erhellt: *"Iamquidem et Romanis in hoc luxuria esse coepit; praegrandesque Roborum vermes delicatiore "sunt in cibo; cossos vocant atque etiam farina saginati, hi quoque altiles fiunt."* Plin. Hist. nat. lib. 17. cap. 24. [ed. Franz. V. lib. 17. sect. 37. 3.] Man könnte auch mit einiger Wahrscheinlichkeit muthmaſsen, dass der Cossus die Larve des *Cerambyx Heros* sei, die in ganz Italien sehr häufig ist und in absterbenden Stämmen alter Eichen lebt.

Geoffroy ist geneigt zu glauben, dass der Cossus die Larve des *Curculio Palmarum* ist, die bekanntlich zu den vorzüglichsten Lekkerbissen der Indianer gehört. Allein ausser dem, dass der Palmbaum nicht in Italien wächst, beweist auch die aus Plinius angeführte Stelle, dass der Cossus in Stämmen alter Eichen lebte, und die Larve des *C. Palmarum* findet sich nirgends als in Palmen. Nach Linné ist der Cossus die Raupe, welche in den Stämmen der Weiden und Ulmen lebt, und der dieser berühmte Naturforscher den Namen *Cossus* gab. Linné's Meinung ist sehr unwahrscheinlich. Diese Raupe verbreitet einen so starken und unangenehmen Geruch, dass man unmöglich glauben kann, man hätte sie als Nahrungsmittel anwenden können; überdieſs findet sie sich nie in Eichenstämmen. (1)

Sonst machte man in der Arznei von den Kinnbakken des *L. Cervus* Gebrauch und nannte sie *Cornua Scarabaei.* Man gab dieses Mittel als Absorbens in schmerzhaften Zufällen oder Convulsionen, welche man durch den sauren Unrath der ersten Wege erregt glaubte. Man hing sie auch, nach Plinius, am Halse der Kinder auf: *"Infantium etiam "remediis ex cervice suspenduntur."* (s. d. Note nro. 1.) Dieſs Mittel ist jetzt auſser Gebrauch gekommen.

(1) Dass die Larve der *Bombyx Cossus*, jetzt *Cossus Ligniperda* auch in Eichen vorkomme, ist eine, wenigstens in Deutschland, bekannte Sache. Uebrigens möchte es bei den unzulänglichen Nachrichten schwer auszumitteln sein, welche Larve der Alten Cossus war. Wie, wenn es gar nicht eine Larve, sondern ein wahrer Wurm, vielleicht eine nakkte Schnekke, *Limax*, gewesen wäre? I.

SCHROTER. / *LUCANUS.*

Gattungskennzeichen. / *Character generis.*

Fühlhörner bestehn aus zehn Gliedern; das erste sehr lang, die andern kurz; zugerundet; die vier letzten nach Einer Seite hin geblättert.

Antennae *articulis decem: primus longissimus: reliqui breviores subrotundati; ultimi quatuor uno versu lamellati.*

Kopfschild vorgezogen, ohne Lefze.

Clypeus *porrectus Labium superius nullum.*

Kinnbakken vorgestrekkt, hart, hornig, gebogen, gezähnt.

Mandibulae *porrectae, corneae, arcuatae, dentatae.*

Kinnladen vorgestrekkt, beinahe häutig, harig, einzahnig.

Maxillae *porrectae, submembranaceae, villosae, medio unidentatae.*

Lippe fast häutig, vorgestrekkt, gespalten, harig; die Lappen dünn, gleich.

Labium inferius *submembranaceum, porrectum, bifidum, villosum. Laciniae aequales.*

Freſsspitzen vier: die **vordern** länger, fadenförmig, viergliedrig; das zweite Glied sehr lang: die **hintern** dreigliedrig, die Glieder gleich.

Palpi *quatuor:* anteriores *longiores, filiformes, quadriarticulati; articulo secundo longissimo.* Posteriores *filiformes, triarticulati, articulis subaequalibus.*

ARTEN.

1. Elenschröter, *Lucanus Alces* (L. Elan. S. 8. t. 2. Fig. 3. a. Männchen. b. Weibchen).

braunschwarz; Kinnbakken groſs hervorgestrekkt, am Ende mit vier oder fünf Zähnchen.

L. Alces mandibulis exsertis apice quadridentatis. Fab. Syst. ent. I. I. Spec. I. 1. 1. Mant. 1. 1. 1.

[*L. Alces* Fab. Ent. S. 2. 236. 1.]

Petiv. Gazoph. tab. 47. fig. 15. Caput.

Das Männchen ist ungefähr drei und ein Viertheil Zoll lang, das Weibchen zwei und einen halben. Der ganze Körper hat ein glänzendes Braunschwarz, das auf den Flügeldekken etwas heller ist. Die Kinnbakken sind länger als der Kopf, [einwärts] bogenförmig gekrümmt, am Ende zusammengedrükkt, gegen die Mitte zu mit einem sehr starken Zahne bewaffnet und an der Spitze mit vier Zähnchen, wovon sich einige in zwei zu theilen scheinen. Der Kopf, der so breit, aber ein wenig länger ist als das Halsschild, hat auf der Oberseite eine Vertiefung, vor welcher man eine hervorspringende QuerErhöhung bemerkt. Er hat an jeder Seite einen vortretenden Winkel und die Augen sind durch die hornige Substanz des Kopfs in zwei Theile getheilt. Das Halsschild hat rund herum einen kleinen aufstehenden Rand und auf dem Vorder- und Hinterrande rothe kurze dichte Härchen, welche eine Art von kleiner Franze bilden. Man bemerkt vorn und hinten einen hervorspringenden Winkel, also zwei an jeder Seite. Das Schildchen ist hinten zugerundet. Die Flügeldekken haben einen deutlichern Rand als das Halsschild. Unten ist der Körper schwarz und glänzend. Die Beine sind schwarz. Die Vorderschienbeine sind mit Zähnchen bewaffnet, die vier hintern sind an der Innenseite mit kurzen goldgelben Haren bedekkt.

Das Weibchen unterscheidet sich vom Männchen nur darin, dass es kleiner ist, dass die Kinnbakken kaum so lang sind wie der Kopf, und dass sie an der Wurzel drei, an der Spitze fünf Zähne haben.

Ostindien — Kabinet von Dufresne.

2. Hirschschröter, *L. Cervus*, (L. Cerf-volant S. 9. tab. 1. fig. 1. a. Mundtheile, b. c. d. Männchen, f. Weibchen). *
schwarz, Flügeldekken braun; Kinnbakken hervorstehend; einzahnig: Spitze zweizinkig.

L. Cervus mandibulis exsertis unidentatis, apice bifurcatis, labio [clypeo] deflexo: ruga transversali elevata. Fab. Syst. Ent. 1. 2. Spec. 1. 1. 2. Mant. 1. 1. 2.

[*L. Cervus* Fab. Ent. S. 2. 236. 2.]

L. Cervus Lin. S. N. 2. 559. 1. Fn. Sv. 405.

[*L. Cervus* Panzer. Ent. Germ. 1. 244. 1.

L. Cervus Herbst. K. 3. 287. 1. tab. 33. fig. 1. 2.

L. Cervus Rossi. Fn. Etr. 1. 1. 1.

Panzer. Beitr. 1. pag. 1. fig.]

Platycerus Geoffr. Ins. 1. 61. 1. tab. 1. fig. 1.
Lucanus fuscocastaneus Degeer. Mem. 4. 327. 1. tab. 12. fig. 1.
Rai. Ins. pag. 74. — Mouffet. Theatr. ins. pag. 148.
Aldrov. Ins. pag. 451. fig. 1. — Jonst. Ins. tab. 14. 2. fig. 1. 2.
Charl. Onom. 46. — Merret. Pin. pag. 201.
Dale. Pharmac. pag. 389. — Olear. Mus. t. 16. f. 5.
Roesel. Ins. II. cl. 1. Scar ter. tab. 5. fig. 7. 9.
Voet. Col. t. 29. fig. 1. — Schluga tab. 1. fig. 1.
Sulz. Ins. tab. 1. fig. 4. — Schaef. Icon. tab. 133. fig. 1.
Barbut. Ins. Angl. tab. 2. — Bergstr. Nom. 1. 18. 1. 2. 3. tab. 3. fig. 1. 2. 4.
L. Cervus Scop. Carn. 1. — Schrank. En. 32.
Platycerus Cervus Fourcroy Ent. Par. 1. 1. 1.
L. Cervus Villers. Ent. 1. 41. 1.

B. *Lucanus Cervus femina* (tab. 1. fig. 1. f.)
Lin. Fn. Sv. ed. 1. 338. — ed. 2. 405. B.
Platycerus Geoffr. Ins. 1. 62. 2.
Roesel. Ins. II. Scar. ter. cl. 1. tab. 5. fig. 8.
Deg. Ins. 4. tab. 12. fig. 7.
Voet. Col. tab. 29. fig. 2. — Schaef. Ic. t. 133. f. 2.
Barbut. Ins. Angl. tab. 2.
Bergstr. Nom. 1. 25. 2. 3. tab. 4. fig. 2. 3.
L. Dorcas Mull. Zool. Prodr. 444.
Platycerus femina Cervi Fourcr. Ent. Par. 1. 1. 2.

[C. Mittlere Zähnchen der Kinnbakken unregelmäſsig und stumpf.
L. Capra Oliv. n. 3. s. unten.

D. Ganz schwarz.]

Das Männchen ist viel gröſser als das Weibchen. Die Kinnbakken sind dikk, halb so lang wie der Körper, an der Innenseite nach der Mitte zu mit einem starken beinahe wagerechten Zahne bewaffnet und an der Spitze in ein Zweizakk geendigt. Man sieht einige Kerbzähnchen zwischen dem Zweizakke und dem Zahne und einige andere unterhalb des Zahns. Das Kopfschild ist niedergebogen, spitzig, mit einer hervorspringenden Quer-

Erhöhung auf der Mitte. Der Kopf ist dikker als das Halsschild; er hat eine QuerErhöhung nach hinten zu und eine andere unterbrochne stärker hervortretende nach vorn. Das Halsschild ist eben, schwach gerandet, an der Seite beinahe winklig, mit einer wenig eingedrükkten Längslinie auf der Oberseite. Das Schildchen ist hinten beinahe zugerundet. Die Flügeldekken sind glatt, gerandet. Die Vorderschienbeine haben einige Seitenzähne und die andern haben etliche Dornen. Der Leib ist unten schwarz. Die Kinnbakken sind braunschwarz, die Flügeldekken braun.

Das Weibchen ist kleiner als das Männchen, die Kinnbakken sind kürzer als der Kopf; jede hat zwei Zähne gegen die Mitte zu. Der ganze Körper ist schwarz, die Flügeldekken allein sind braun.

Die Insektenkundigen sind über das Geschlecht dieser Käfer nicht einig. Rösel sieht den *Lucanus* B. für das Weibchen des ersten an, und Geoffroy hält sie für zwei verschiedne Arten, mit desto stärkerm Grunde, da er die letzten mehreremale miteinander in Begattung getroffen hat, niemals aber mit dem grofsen Käfer. Er gründet seine Meinung auch auf die Gestalt dieser Käfer, die so sehr von einander abweicht. Degeer erzählt die Beobachtung eines Freundes, der beide Käfer mit einander in Begattung gesehn hat.— Geoffroy hat bemerkt, dass die Larve von seiner Biche (B.) in den modernden Stämmen alter Eschen lebt und dass man das ausgebildete Insekt am gewöhnlichsten in der Nähe dieser Bäume antrifft, da der Cerf-volant (A) auf Eichen sich findet.

Europa. (m)

(m) Die QuerErhöhung des Kopfschildes dicht vor der Wurzel der Kinnbakken findet man nur beim Männchen. Die mit ihr parallellaufende erhabne Querlinie hinter der Wurzel der Kinnbakken erhebt sich in der Mitte am meisten und verliert sich seitwärts. Der Seitenrand der Oberseite des Kopfs bildet eine scharfe Erhöhung und geht von einer hervortretenden erhabnen Ekke hinter der Wurzel der Kinnbakken in einer geschwungenen Linie erst einwärts, dann tritt sie wieder auswärts, macht einen abgerundeten Winkel und geht sich immer mehr erhebend quer nach innen, so dass sie hier einen stark erhobnen Hinterrand bildet, der aber in der Mitte eine weit voneinandergerissene Unterbrechung hat, da die Erhöhung jeder Seite noch ziemlich weit von der Mitte entfernt bleibt. Bei sehr grofsen Männchen pflegt der hintere Winkel dieses Seitenrandes viel breiter seitwärts herauszutreten, als bei kleinern; bei diesen ist der Rand auch weniger erhaben und oft so abgerundet und so wenig bemerkbar, dass der Kopf gar nicht mehr das breite winklige Ansehn hat, welches das grofse Männchen

3. Ziegenschröter, *L. Capra*, (L. Chèvre S. 11. tab. 1. fig. 1. e. tab. 2. fig. 1. g.) *

Schwarz; Kinnbakken braun, von der Mitte bis zur Spitze vielzähnig; Kopf beinahe glatt.

so auszeichnet. (*) Dieser allmälige Uebergang ist ein Hauptgrund, aus dem man die Artverschiedenheit des *L. Capra* n. 3. bestreiten kann. Ich habe ein kleines Männchen des *L. Cervus* vor mir, das wegen seines einfachen kegelförmigen spitzigen Mittelzahns der Kinnbakken zum Hirschschröter gehört; bei ihm ist der Kopfrand viel schwächer und der Hinterrand tritt gar nicht hervor. Diefs zeigt also, dass die Abweichung in der Bildung des Kopfrandes für den *Capra* gar nicht als Kennzeichen gelten darf, und dass also die Bildung der Zähnchen an der Kinnbakke das einzige Merkmal bleibt. Allein die Zähnchen sind fast bei jedem Männchen in Anzahl und Gestalt verschieden. Daraus folgt schon, dass auch die Ge-Gestalt der Zähne ein zu unzuverlässiges Kennzeichen ist, um daranf allein die Verschiedenheit der Art zu gründen. Bald ist bei dem *Capra* statt des kegelförmigen spitzigen Mittelzahns des *Cervus* eine flache breite am Ende sanft gekerbte zahnförmige Hervorragung; eine kleinere ähnliche steht unterhalb, zwei oberhalb derselben; bald ist dieser platte Mittelzahn zwar länger, aber der einzige oberhalb stehende übertrifft ihn in der Breite und der einzige unterhalbstehende ist sehr klein und spitz; bald ist der Mittelzahn fast gar nicht deutlich, sondern der Innenrand der Kinnbakken hat sieben bis acht stumpfspitzige ziemlich gleiche Zähnchen. Wenn uns nun die Erfahrung lehrt, dass die Länge des Fühlhorns beim *Cerambyx aedilis* sehr ungleich ist, wenn wir wahrnehmen, dass die Kopfhörner und Halsschildshökker der männlichen Mistkäfer so sehr abändern, wenn wir, was noch näher liegt, und was daher um so überzeugendere Kraft haben mufs, sehn, dafs die Kinnbakken der Männchen von *Luc. tenebrioïdes* und *caraboïdes* in Ansehung der Dikke, der Länge und der Zähne der Abändrung unterworfen sind, so können wir ohne Bedenken den Schluss machen, dass der dem *Cervus* in Allem so ähnliche *Capra* nur eine Abändrung desselben ist. Es darf uns nicht Wunder nehmen, wenn die Natur den Bildungstrieb in diesen minder wesentlichen und mehr zum Schmukke dienenden Theilen nicht ängstlich an bestimmte Formen gefesselt hat. Uebrigens gestehe ich gern, dass mir die Erfahrungen fehlen, welche Panzern in den Stand setzten, die Behauptung aufzustellen, der *Capra* sei eine krankhafte Abweichung des *Cervus*. Nach den Erfahrungen eines Forstmanns ist der *Capra* mit dem gewöhnlichen *Cervus* an denselben Stämmen gefunden.

Zur Beschreibung des Weibchens setze ich noch Folgendes hinzu: der Kopf ist schmaler als das Halsschild, mit einer schwachen Spur einer erhaben schrägen Linie, die sich auf je-

(*) Diese Erhöhungen des Kopfs meint Brahm wahrscheinlich, wenn er (Ins. Kal. 1. 446.) sagt, dass er verschiedne Stükke bemerke, welche statt der gewöhnlichen aufgeworfnen Erhöhungen auf dem Kopfschilde nur einige wenig in die Augen fallende Erhabenheiten haben. Die QuerErhöhung des Kopfschilds ist standhaft und charakteristisch. I.

Niger, mandibulis brunneis, a medio ad apicem multidentatis; capite levi.

Voet. Col. tab. 29. fig. 3.

[*L. Capreolus Mandibulis exsertis: denticulis mediis difformibus. apice bifurcatis.* Fabr. Ent. S. 2. 237. 4.

L. Capreolus Rossi Fn. Etr. 1. 2. 2.

L. Capreolus Sulz. Gesch. tab. 2. fig. 1.

L. Hircus Herbst. K. 3. 299. 4. Taf. 33. Fig. 4. 5.

L. Dorcas Panzer. Fn. G. 58. 11.]

Dieser Käfer ist vielleicht nur eine Abändrung des vorhergehenden, indessen unterscheidet er sich davon nicht blos durch die Gröſse, sondern selbst durch die Bildung. Die Kinnbakken sind schwärzlich braun, ein wenig länger als der Kopf und [an der Innenseite] von der Mitte an bis nahe an die Spitze mit mehrern Zähnchen bewaffnet. Das Kopfschild geht schräg hinunter, ist kürzer als das der vorhergehenden Art, am Ende zugerundet, mit einer unterbrochnen QuerErhöhung zwischen den Kinnbakken. Der Kopf ist beinahe so breit wie das Halsschild; nach hinten zu hat er eine wenig bemerkbare, sehr wenig hervorstehende QuerErhöhung. Das Halsschild ist glatt, wenig gerandet, mit einer wenig merklichen eingedrükkten Längslinie. Das Schildchen ist hinten beinahe zugerundet. Die Flügeldekken sind glatt. Die Vorderschienbeine haben einige Seitenzähnchen und die übrigen etliche Dornen. Der ganze Körper ist schwarz, nur die Flügeldekken sind schwärzlichbraun.

Den Taf. 2. Fig. 1. g. vorgestellten Käfer habe ich einmal in den mittäglichen Provinzen Frankreichs an einem Eichenstamme gefunden. Er unterscheidet sich von jenem nur durch die halbe Gröſse.

der Seite seiner Oberfläche findet. Diese ist, den Hinterkopf ausgenommen, mit ziemlich groben eingestochnen Punkten bedekkt. Das Halsschild ist glatter und gewölbter; der Seitenrand von dem Vorderwinkel bis zur hervortretenden Ekke zugerundet, und nicht, wie beim Männchen, geschwungen. Die Vorderschienbeine sind kürzer und breiter; das Klauenglied kürzer. Dass dieſs das Weibchen sei, kann man jetzt als unzubezweifelnde Wahrheit annehmen. Rossi sah beide in Begattung. I.

Die Flügeldekken sind nicht allezeit kastanienbraun; zuweilen sind sie so schwarz, wie der übrige Käfer. I.

Diese Käfer sind im mittäglichen Frankreich auf modernden Eichenstämmen sehr gemein. Des Abends sieht man sie von einem Baume zum andern fliegen. Auch in der Gegend von Paris finden sie sich.

Ich wage es nicht zu entscheiden, ob er eine Art oder nur eine Abart ist. Aber so gemein er auch ist, so habe ich doch niemals den weiblichen Cervus Taf. 1. Fig. 1. f. noch die grofse männliche Art Taf. 1. Fig. 1. b. c. d. mit ihm gefunden. (n)

4. Hirschbockschröter, *L. Elaphus*, (L. Elaphe S. 12. Taf. 3. Fig. 7.) *

Kinnbakken starkhervorragend, einzahnig, an der Spitze zweizinkig: Kopfschild kegelförmig, herabgebogen.

L. Elaphus mandibulis exsertis, unidentatis, apice bifurcatis, labio [clypeo] deflexo conico. Fabr. Syst ent. 2. 3. Spec. 1. 2. 3. Mant. 1. 1. 3.

[L. Elaphus Fabr. E. S. 2. 237. 3.]

Er ist dem Hirschschröter sehr ähnlich, aber kleiner. Der ganze Körper hat eine braune glänzende Farbe. Die Fühlhörner sind schwarz: das zweite Glied ist lang und am Ende ein wenig verdikkt. Die Kinnbakken sind länger als die Hälfte des Körpers; an ihrer Innenseite sieht man einen ziemlich grofsen Zahn, der ein Drittheil von der Wurzel entfernt steht, und darauf einige Kerbzähnchen. Die Spitze ist zweizinkig, die Zinken ziemlich auseinandergesperrt. Das Kopfschild ist hervorgezogen spitz und steil herabhangend. [Die erhabne Querlinie, welche das Männchen des Hirschschröters hat, fehlt.] Der Kopf ist breiter als das Halsschild. Ueber dem Vordertheile bemerkt man eine hervorspringende QuerErhöhung und eine andere noch stärker erhobne an jeder Seite hintenhin. Halsschild und Flügeldekken sind glatt, mit einem wenig merklichen Rande. Die Beine sind ziemlich lang und die Schienbeine etwas dornig.

Fabricius führt mit Unrecht Voet. Col. Taf. 30. Fig. 5. an. Der von Voet abgebildete Käfer unterscheidet sich sehr von diesem. (o)

(n) Man vergleiche dasjenige, was hierüber der Zusatz zum Hirschschröter enthält. Dass Linné's *L. Capreolus*, den Fabricius hierherzieht, zum *Capreolus* nro. 8. gehört, findet man dort auseinandergesetzt. I.

(o) und ist *L. Saiga* n. 19. zu dem daher auch die Kopie von Voets Abbildung, Herbst's *Elaphus* gehört. I.

NordAmerika, Virginien, Maryland — Aus dem Kabinette von S. Jos. Banks und aus dem Brittischen Museum.

Es scheint, dass Degeer diesen Käfer gekannt hat, dass er ihn aber für nicht genug verschieden vom Hirschschröter glaubte. S. Mem. Ins. 4. Seite 333. (p)

5. Bisonschröter, *L. Bison*, (L. Bison S. 13. Taf. 3. Fig. 6.

Kinnbakken groſs, gekrümmt; vielzähnig; Leib schwarz, Halsschild und Deckschilde am Rande rothgelb.

L. mandibulis exsertis arcuatis multidentatis niger, thoracis elytrorumque [coleoptrorumque] marginibus rufis.

Voet. Col. T. 30. F. 6.

[*L. tesserrarius* Herbst. K. 3. 298. 3. T. 33. F. 3.

L. Bison mandibulis exsertis multidentatis thoracis elytrorumque margine rubro. Fabr. E. S. 2. 238. 7.]

Er ist fast halb so groſs, wie der Hirschschröter. Die Kinnbakken sind so lang, wie die Hälfte des Körpers, schwarz, ein wenig bogig-gekrümmt, mit mehrern Zähnchen, die von der Mitte bis zum Ende stehn, und einem sehr groſsen Zahne an ihrer Wurzel. Der Kopf ist glatt mit einem schwachen Rande. Das Halsschild ist ein wenig breiter als der Kopf, schwarz, der Seitensaum röthlichgelb mit einem länglichen schwarzen Flekke. Die Flügeldekken sind schwarz mit röthlichgelbem Auſsensaume. Die Unterseite des Leibes ist schwarz und glänzend, die Beine sind schwarz.

In SüdAmerika.

6. Gazellenschröter, *L. Gazella*, (L. Gazelle S. 13. T. 4. F. 13. a. b.)

Schwarz, Auſsenrand der Flügeldekken gelblich; Kinnbakken kurz, zweizähnig.

(p) Diese Vermuthung hat sehr viel Wahrscheinlichkeit. Schon manches auch geübte Auge hielt beim ersten Blikke den *Elaphus* für den *Cervus*. Der Mangel der QuerErhöhung des Kopfschilds und der breitere Kopf sind sehr in die Augen fallende Unterscheidungsmerkmale. Man vergleiche übrigens noch den Zusatz zu nr. 8. *L. Capreolus*.

L. Gazella mandibulis intus bidentatis ater elytrorum margine testaceo. Fabr. Mant. 1. 1. 4.

[L. Gazella Fabr. Ent. S. 2. 238. 8.

Er ist in Gestalt und Gröſse dem Weibchen des Hirschschröters etwas ähnlich. Die Kinnbakken sind kurz, an der Innenseite mit zwei kleinen Zähnchen bewaffnet. Der Kopf ist punktirt und lange nicht so breit wie das Halsschild. Vor den Augen bemerkt man eine wagerechte Platte, welche an jeder Seite einen hervorspringenden zugerundeten Winkel bildet. Das Halsschild ist glatt, schwarz, glänzend, breiter als der Kopf, hinten zu beiden Seiten in eine hervortretende Ekke geendigt, [der Hinterwinkel jeder Seite hat eine Ausrandung, wodurch zwei hervortretende Ekken entstehn: eine gröſsere oberhalb, worin sich der Seitenrand endigt, und der Hinterwinkel selbst]. Die Flügeldekken sind glatt, gerandet, glänzend, schwarz an der Naht, und an den Seiten des Auſsenrandes bräunlichgelb. Der Leib ist unten schwarz und glänzend. Die Beine sind schwarz, die Vorderschienbeine sind breit und dornig [nach der Abbildung sägezähnig] die andern sind mit eingegrabnen Längslinien bezeichnet.

Siam — Banks Sammlung.

7. Lamaschröter, *L. Lama*, (L. Lama S. 14. T. 3. F. 8.)

Schwarz, Kinnbakken gekrümmt, inwendig dreizähnig; Kopf und Halsschild an beiden Seiten winklig.

L. mandibulis arcuatis, intus tridentatis capite thoraceque utrinque angulosis [angulatis].

[L. Lama mandibulis exsertis tridentatis capite brevioribus, thorace angulato. Fab. E. S. 2. 238. 9.

Er ist dem weiblichen Hirschschröter etwas ähnlich, aber viel gröſser. Der ganze Körper ist schwarz mit einem sehr schwachen Anstriche von Braun. Die Fühlhörner sind gebrochen. Die Kinnbakken, welche kürzer sind als der Kopf, sind gekrümmt, spitz, gegen die Mitte zu mit drei Zähnen bewaffnet, wovon der mittelste der gröſseste ist. Der Kopf ist schmaler, als das Halsschild, und hat an jeder Seite in dem Auge eine zugerundete Ekke von Hornmasse, welche jedes Auge in zwei Theile durchscheert. Das Halsschild ist glatt, so breit wie die Dekkschilde, an jeder Seite mit einem Winkel. Das

Schildchen ist dreieckig, hinten beinahe zugerundet. Die Flügeldekken sind glatt. Die Vorderschienbeine haben sechs oder sieben kleine Seitenzähnchen.

Ostlndien — Geoffroys's Sammlung.

8. Rehschröter, *Capreolus*, (L. Chevreuil S. 15. Taf. 2. Fig. 4. a. b. Taf. 3. Fig. 4. c.) *

Braun, Kinnbakken einzahnig, so lang wie der Kopf, Schenkel gelblich.

L. brunneus, mandibulis exsertis unidentatis, longitudine capitis, femoribus flavis.

L. Dama mandibulis exsertis intus bidentatis, longitudine capitis. Fabr. Syst. ent. 2. 5. — Spec. 1. 2. 5. — Mant. 1. 1. 5.

[*L. Dama* Fabr. E. S. 2. 237. 5.]

L. Capreolus scutellatus, maxillis exsertis apice tantum furcatis. Lin. S.N. 2. 560. 2. Mus L. Ulr. 32.

Scarabaeus Capreolus Lin. Amoen. 6. 391. 4.

L. fuscocastaneus etc. Deg. Mem. 4. 336. r. T. 19. F. 11. 12.

[*L. Capreolus* Herbst. K. 3. 302. 7. T. 34. F. 2. 3.

L. Capreolus Panz. Beitr. 1. S. 1. T. 1.]

Er ist beinahe so grofs wie *L Capra* [die kleine Abart des Hirschschröters]. Der ganze Körper ist braun. Die Kinnbakken sind so lang wie der Kopf, stark bogiggekrümmt, nahe am Ende mit einem Zahne bewaffnet. Der Kopf ist so breit wie das Halsschild, vorn wie abgeschnitten, und man bemerkt dort eine QuerErhöhung. [Von dem Vorderwinkel des Kopfs geht auf der Oberseite eine sanft hervorspringende Erhöhung nach hinten und schräg nach innen zum Hinterkopfe; hier biegt sie sich einwärts und verliert sich unmerklich nach der vertieften Mitte des Scheitels zu. Niemals ist sie hinten scharf erhoben, wie beim Hirschschröter. Das Kopfschild ist vorn stumpf zugerundet und nicht in eine Spitze verschmälert; zwischen dem innern Wurzelrande der Kinnbakken hat es eine scharfe erhabne Querlinie. Das Halsschild ist breiter als lang; es ist gerandet und hat eine wenig vertiefte Längslinie mit einem kleinen vertieften Punkte an jeder Seite unweit der Linie. (q) Das Schildchen ist hinten [beinahe] zugerundet. Die Flügeldekken sind

(q) Diese Punkte sehe ich bei meinen Käfern nicht. I.

glatt und heller braun als das Halsschild; die Beine sind braun, aber die Schenkel [orange-] gelb. [das äuſsere Ende des Schenkels unten schwarz].

Das Weibchen ist dem Weibchen des Hirschschröters sehr ähnlich, aber es ist etwas kleiner. Die Kinnbakken sind kurz. Der Kopf ist schmaler als das Halsschild. Dieses ist gewölbt; es hat die Längslinie und die beiden vertieften Punkte, die man beim Männchen sieht. (r) Die Schenkel haben eine gelblichröthliche Farbe. (s)

NordAmerika — Dantic's Sammlung.

Fabricius rechnet mit Unrecht zu den Synonymen des Rehschröters entweder Sulzer Gesch. tab. 2. fig. 1. oder Degeer Ins. 4. T. 19. F. 11. 12. Diese beiden Käfer unterscheiden sich sehr voneinander. Ich halte den *L. Dama* von Fabricius für einerlei mit *L. Capreolus* und für eben den, der in Degeers Werke T. 19. F. 11. 12. abgebildet ist. (t)

(r) und die ich auch beim Weibchen nicht bemerke. I.

(s) Eine Abändrung des Männchens in der Hellwigischen Sammlung ist dadurch ausgezeichnet, dass der Kopf etwas kleiner, die Kinnbakken kürzer und ohne Seitenzahn am Innenrande sind.

(t) Dass der *L. Capreolus* Lin. den Fabricius zu der kleinern Abändrung des *Cervus*, Oliviers *Capra*, zieht, hierhergehört, kann man aus folgenden Gründen annehmen: Linné besshreibt seinen Käfer aus NordAmerika. Bis jetzt hat uns NordAmerica von den dem Hirschschröter ähnlichen Schrötern nur den *Elaphus* und diesen *Capreolus* geliefert. — Die Beschreibung in den Amoen. Acad. heiſst: *Simillimus L. Cervo, capite depresso truncato, sed maxillae absque dente isto laterali: pedes rufi sunt.* Durch die Angabe: dass der Kopf flach sei, hat unstreitig der Mangel der erhabnen Randkante angedeutet werden sollen, welches den *Capreolus* von dem *Cervus* so wie vom *Elaphus* unterscheidet. "Die Kinnbakken haben nicht den Seitenzahn" muſste er deshalb sagen, weil er den Seitenzahn als zur Spitze gehörend ansah, da er die Kinnbakke mit zweizinkiger Spitze beschreibt. Linné's Liebe zur kurzen und auffallenden ArtUnterscheidung erzeugte diesen Ausdrukk, und man kann auch wirklich ohne groſsen Zwang den Seitenzahn als die Eine Zinke der Spitze ansehn, ob man gleich nicht läugnen darf, dass sie etwas von ihr entfernt steht. Es gibt aber keine Abändrung des Hirschschröters, dem die innern Zähne gänzlich fehlten, am wenigsten kann man diese von dem *Capra* behaupten; und bei dem *Elaphus* ist der Seitenzahn sehr ausgezeichnet. — Die rothen Beine kommen unserm Rehschröter allein zu; der Hirschschröter erscheint allemal mit schwarzen Beinen höchstens, dass die Schenkel einen kastanienbraunen Anstrich haben.

Eine Schwierigkeit findet sich im Mus. Lud. Ulr. Hier wird unser Rehschröter ganz offenbar als eine Abändrung des *Capreolus* beschrieben. Man höre nur: "Ich besitze eine Ab-

9. Schwarznahtiger Schröter, *L. suturalis*, (L. sutural. S. 16. T. 4. F. 12.)

Oben rostbraun mit einer schwarzen auf dem Kopfe zweizinkigen Längsstreife; Kinnbakken heraussthehend, gerade, an der Wurzel gezähnelt.

Mandibulis exsertis acutis basi denticulatis, supra testaceus, vitta nigra bifurcata.

[*L. suturalis mandibulis exsertis basi dentatis testaceis: linea dorsali atra.* Fab. E. S. 2. 238. 10.]

Er ist kaum gröfser als der *L. parallelepipedus*. Die Fühlhörner sind schwarz und gebrochen. Die Kinnbakken sind herausstehend, schwärzlichbraun, so lang wie der Kopf, beinahe gerade, spitzig, an der inwendigen Wurzel leicht gezähnelt. Der Kopf ist glatt, braunröthlich, die Seitenränder und ein vorn in zwei Zinken getheilter Mittelstreif schwarz, [die Zinken gehn beinahe schräg von innen nach aufsen und vorn zur Wurzel der Kinnbakke jeder Seite hin]. Das Halsschild ist ein wenig breiter als der Kopf und die Dekkschilde, braunröthlich, die äufsersten Ränder eine mittlere Längsbinde und an jeder Seite [am Hinterwinkel dicht vor dem Hinterrande] ein Punkt schwarz. Das Schildchen ist schwarz, hinten zugerundet. Die Flügeldekken sind braunröthlich, die Naht und der äufserste Seitenrand schwarz. Unterseite des Leibes und die Beine schwärzlich.

Vaterland: — Kabinett von Dufresne.

10. Rothschenkliger Schröter, *L. femoratus*, (L. femoral. S. 17. Taf. 4. Fig. 10.)

ändrung, die sich vielleicht blofs durch das Geschlecht unterscheidet; an Körperform völlig ähnlich, aber durch den Kopf verschieden. Denn dieser hat keine erhabne Kanten. Die Kinnbakken sind so lang wie der Kopf, eingekrümmt, mit einfachen Spitzen, am Innenrande mit einem einzigen Zahne versehn." Hier beschreibt Linné die Kinnbakken genau so, wie unser Rehschröter sie hat. Da dieser Käfer aber eine Abweichung von dem eigentlichen *Capreolus* sein soll; so ist offenbar, das dieser die erhabnen Kanten auf dem Kopfe und anders gebildete Kinnbakken haben mufs. Weil er nun überdiefs beschrieben wird: "der Körper und der ganze Bau des *Cervus*, aber kleiner, vielleicht weil die Eichen in Amerika kleiner sind. Er unterscheidet sich einzig und allein vom *Cervus* dadurch, 1) dass dieser Amerikanische Käfer dreimal *(triplo)* kleiner ist, 2) durch die rothbraune weniger schwarze Farbe des ganzen Käfers" — so glaube ich annehmen zu können, dass Linné bei dieser Beschreibung den *Elaphus* vor sich hatte, dass aber die angebliche Abart, so wie der *Capreolus* des Systems und der Amoen der Acad. zu unserm *Capreolus* gehört.

Schwarz, Kinnbakken hervorstehend, gezahnt, fast so lang wie das Halsschild [mit dem Kopfe]: Schenkel röthlich.

L. ater mandibulis porrectis intus dentatis: femoribus rufis.

[L. femoratus mandibulis exsertis tridentatis niger, femoribus ferrugineis. Fabr. E. S. 2. 237. 6.]

Er ist kaum gröſser als der *Parallelepipedus.* Die Kinnbakken sind beinahe so lang wie das Halsschild [mit dem Kopfe zusammengenommen], an der Innenseite mit drei oder vier Zähnchen bewaffnet, [wovon ein starker an der Wurzel, ein kleinerer in der Mitte, ein stärkerer spitziger am Ende sich befindet (Fabricius)], und endigen sich in eine stark [einwärts-] gekrümmte Spitze. Der Kopf ist beinahe vierekkig, so breit wie das Halsschild, fein punktirt [nach Fabricius flach und beinahe ohne Lippe (u)]. Das Halsschild und die Flügeldekken haben ein mattes gar nicht glänzendes Schwarz und sind leicht gerandet. An jeder Seite des Halsschilds sieht man zwei kleine Zähnchen, wovon der Eine am Hinterwinkel sich befindet. [Das Schildchen ist gelb und zwar, nach Fabricius, von goldfarbigen Härchen]. Die Beine sind schwarz, glänzend, die Schenkel röthlich. Die Unterseite des Körpers ist schwarz und glänzend.

Kayenne — Kabinett von Banks.

11. Parallelepipedischer Schröter, *L. parallelepipedus*, (L. parallélipipede 17. T. 4. F. 9. a. b.) *

Dunkelschwarz, Kinnbakken einzahnig, Kopf mit zwei kleinen dicht nebeneinander stehenden Hökkerchen.

Depressus niger, mandibulis unidentatis, capite puncto duplici prominente.

L. parallelepipedus scutellatus, depressus, niger, maxillis dente laterali elevato. Lin. S. N. 561. 6.

L. parallelepipedus Fab. Syst. ent. 2. 6. — Spec. 1. 2. 6. — Mant. 1. 1. 7.

[L. parallelepipedus mandibulis dente laterali elevato, corpore depresso. Fab. E. S. 2. 239. 11..

L. parallelepipedus Panzer. Ent. Germ. 1. 244. 2.

L. parallelepipedus Panz. Fn. Germ. 2. 19.

(u) Kopfschild oder Kinn? I.

L. Capra Panz. Fn. Germ. 58. 12. Weibchen.
L. parallelepipedus Herbst. K. 3. 308. 9. T. 34. F. 5. Männchen.
L. parallelepipedus Rossi Fn. Etr. 1. 2. 3.]
Platycerus Geoffr. Ins. 1. 62. 3.
L. niger Degeer. 4. 334. 2. T. 12. F. 9.
Schaeff. Elem. T. 101. F. 1. — Icon. T. 63. F. 7.
Bergstr. Nom. 1. 2. 3. T. 1. F. 3. 4.
Scarab. parallelepipedus Pont. Atl. Dan. 1. 666. T. 29. F. 1.
L. parallelepipedus Schrank. En. 33.
Platycerus parallelepipedus Fourcr. Par. 1. 2. 3.
L. parallelepipedus Vill. Ent. 1. 42. 2.

Seine Länge beträgt neun bis elf Linien. Der ganze Körper ist tief [und matt] scwarz. Die Fühlhörner sind gebrochen; das erste Glied ist fast so lang wie alle die übrigen zusammengenommen. Die Kinnbakken sind [bei dem Männchen] ein wenig kürzer als der Kopf [bei dem Weibchen beträchtlich kürzer]. Sie sind an ihrer Innenseite mit einem starken Zahne bewaffnet [der beim Männchen etwas in die Höhe gerichtet und am Ende abgerundet ist; beim Weibchen weit kleiner ist und nur eine hervorragende Ekke bildet; der äußere Oberrand der Kinnbakke aber ragt bei diesem deutlicher hervor]. Der Kopf ist schmaler als das Halsschild, fein ledernarbig und nur beim Männchen [Weibchen] mit zwei nahe nebeneinander stehenden zugerundeten erhabnen Punkten besetzt. [Beim männlichen Käfer ist der Kopf etwas breiter, die Oberfläche glatter, ebner, und nur mit sehr feinen Pünktchen bestreut; zwischen der Wurzel der beiden Kinnbakken bemerkt man eine sehr feine erhabne Querlinie, welche das kurze aber breite und vorn gerade Kopfschild absondert. Bei dem weiblichen Käfer ist der Kopf etwas schmaler, grob punktirt; das durch eine deutliche Querfurche abgesonderte Kopfschild ist weit schmaler und mehr zugerundet]. Das Halsschild hat eine nur schwach eingedrükkte mittlere Längslinie, ist glatt, fein punktirt [beim Weibchen mit gröbern Punkten bestreut] und leicht gerandet. Das Schildchen ist dreiekkig und hinten beinahe zugerundet. Die Flügeldekken sind fein ledernarbig [ihre Oberfläche ist mit eingegrabnen länglichen Punkten dicht besetzt, welche alle nach der Länge gerichtet sind und die Zwischenräume beinahe netzförmig erheben. Man unterscheidet die Spuren von einigen Längslinien oder vielmehr Längsabtheilungen der Oberfläche]. Die Vorderschienbeine sind mit mehrern Zähnen bewaffnet und die andern mit

zwei kleinen Dornen [an der Aufsenseite, wovon der Eine unter der Mitte, der andere am Ende des Schienbeins sitzt].

Man findet diesen Käfer in ganz Europa auf verfaulten Baumstämmen und vorzüglich auf dem Holze alter Weiden. (v)

(v) Des Verfassers ArtUnterscheidung und der gröſsere Theil seiner Beschreibung bezieht sich eigentlich nur auf das Weibchen. Panzer hat dieses vor Kurzem unter dem Namen *Capra* als eine eigne Art abgesondert. Dass seine *Capra* aber nichts weiter sei, als das Weibchen, beweisen folgende Gründe: erstlich die völlige Gleichheit in der Gestalt und in der Oberfläche. Nur der Kopf und das Halsschild bieten einige Unterschiede dar, und gerade diese Theile können bei Artbestimmungen nicht den Ausschlag in einer Gattung geben, wo bei allen Arten Kopf und Halsschild nach dem GeschlechtsUnterschiede verschieden gebildet sind — zweitens die Unterschiede bestehn darin, dass *Capra* einen kleinern dichter und gröber punktirten Kopf, zwei erhabne Punkte auf der Stirn, ein viel schmaleres und verengt zulaufendes Kopfschild und kleinere etwas anders gezahnte Kinnbakken hat, dass die Oberseite des Halsschildes mehr Wölbung und eine gröbere Punktirung hat, und dass die Seiten desselben eine flache Bogenkrümmung machen, da bei dem andern Käfer die Seiten sehr sanft und kaum merklich geschwungen sind. Diese Unterschiede, welche die Verschiedenheit der Art beweisen sollen, beweisen eher das Gegentheil. Bei dem Weibchen des Hirschschröters ist der Kopf auch kleiner und auch mit gröbern eingestochnen Punkten bedekkt; bei allen weiblichen Schrötern sind die Kinnbakken kleiner und haben nicht die Zähne, welche man an den Kinnbakken der Männchen sieht; bei dem Weibchen des Hirschschröters und Rehschröters sehn wir auch, wie das Kopfschild in eine schmale und verjüngte Ekke zusammengeengt wird, da es bei den männlichen Käfern dieser Arten viel breiter ist; die Seiten des Halsschilds sind auch bei den Weibchen dieser Arten zugerundeter, bei ihren Männchen mehr geschwungen und eben so hat das Weibchen des Hirschschröters ein gewölbteres Halsschild als sein Männchen. Es bleibt also nichts übrig, als die beiden erhabnen Stirnpunkte und die gröbere Punktirung des Halsschildes. Dazu finden wir bei den übrigen uns bekannten Schröjern nichts Analoges. Dieſs berechtigt uns aber noch nicht, daraus sogleich auf eine besondere Art zu schlieſsen; sondern wir sehn diese Abweichung des Weibchens von dem Männchen als eine Eigenthümlichkeit dieser Art an. — Drittens wenn man anführt, dass der *Capra* in Schlesien häufiger vorkomme, als der gewöhnliche *Parallelepipedus*, so antworten wir, dass bei uns im Braunschweigischen beide untereinander und beide gleich häufig gefunden werden, und dass in allen Faunen beider Käfer gedacht wird. Eine Menge von Erfahrungen stehn hier gegen eine einzige und noch dazu nicht entscheidende Erfahrung. — Viertens Panzer sagt, das Männchen seines *Capra* habe die beiden Stirnhökkerchen nicht und unterscheide sich dadurch vom Weibchen. Ich bemerke unter dreizehn Stükken des

12. Krebsartiger Schröter, *L. cancroïdes*, (L. cancroïde S. 18. T. 4. F. 11. a. von oben 11. b. von unten).

Schwarz, Kinnbakken gebogen, inwendig mit einem dikken Zahne; Flügeldekken beinahe harig.

L. cancroïdes mandibulis incurvis intus dente incrassato difformi, elytris punctatis subpubescentibus. Fab. Mant. 1. 2. 9.

[*L. cancroïdes* Fab. E. S. 2. 239. 12.]

Etwas gröſser als der gestreifte Schröter [als *L. caraboïdes* nach Fabricius, nach der Abbildung etwa wie *Tenebrioïdes*]. Die Kinnbakken sind ein wenig kürzer als der Kopf, gekrümmt, spitzig und an der Innenseite [in der Mitte] mit einem dikken und flachen Zahne bewaffnet [der, nach Fabricius, eine unregelmäſsige Gestalt hat]. Der Kopf ist glatt, schwarz, glänzend, kaum schmaler als das Halsschild. Dieses ist glatt, schwarz, [matt-] glänzend, mit einer wenig eingedrükkten Mittellinie. Die Flügeldekken sind schwarz, harig, beinahe gestreift [punktirt Fabr.], ihr Auſsen- und Hinterrand ein wenig braun. Die Unterseite des Körpers ist schwarz und glänzend [die Beine schwarz, die Schienbeine sägezähnig: Fabricius].

Vandiemensland — Banks Sammlung.

13. Gestreifter Schröter, *L. striatus*, (L. strié S. 19. T. 4. F. 14.) *

Schwarz, Kinnbakken eingebogen, einzähnig; Flügeldekken gestreift; Halsschild vorn mit einem Spitzchen.

Weibchens einige, bei welchen die Stirnpunkte deutlicher und erhabner, andere, bei welchen sie beträchtlich kleiner sind; vielleicht finden sich unter einer gröſsern Anzahl etliche, bei welchen sie ganz verschwunden sind. Die Schienbeine finde ich übrigens beim *Parallelepipedus* eben so wie beim *Capra*, nur bei jenem scheinen die vordern etwas länger, welches ihm als Männchen zukommt.

Geoffroy und Olivier geben beide diesen *Capra* für das Männchen aus, welches gegen alle Analogie streitet. — Auch Olivier citirte beim *Parallelepipedus* Voet. K. 1. T. 30. F. 7. Da der dort abgebildete Käfer aus Amerika gekommen ist, so ziehe ich die Abbildung zu einer NordAmerikanischen noch nicht beschriebnen Art, welche mit dem *Parallelepipedus* in der nächsten Verwandtschaft steht und vorzüglich nur durch gefurchte Flügeldekken sich unterscheidet. I.

L. mandibulis lunatis unidentatis, niger, elytris striatis, thorace antice submucronato.

[*Passalus dentatus capite multidentato, thoracis lateribus punctatis.* Fab. E. S. 2. 241. 2.?]

Er ist dem *L. interruptus* etwas ähnlich, aber zwei oder dreimal kleiner. [Er nähert sich in der Körperform dem *L. parallelepipedus*, ist aber beträchtlich kleiner und etwa von der Größse des *Tenebrioïdes*]. Der ganze Körper ist [dunkel-] schwarz, glänzend, ein wenig flachgedrükkt. Die Fühlhörner sind gebrochen und endigen sich in einen dreigliedrigen Blätterknopf. Die Kinnbakken sind ein wenig kürzer als der Kopf, eingebogen, an der Innenseite mit Einem oder zwei Zähnen bewaffnet. Der Kopf ist breit und ziemlich kurz [der erweiterte Seitenrand geht durch die Augen und theilt sie vollkommen in zwei Hälften. Neben jedem Auge innerhalb steht eine kleine stumpfe Erhöhung, eine andere noch kleinere steht über dieser am Hinterkopfe mehr einwärts, so dass also auf dem Kopfe vier solcher kleiner Erhöhungen sich befinden. Die Stirn ist flachhohl; die Lefze fehlt; das Kinn ist ausgerandet]. Das Halsschild, welches zweimal länger und ein wenig breiter ist, als der Kopf, hat einen beinahe viereckigen Umriss, ist glatt, vorn ein wenig erhoben und hat daselbst ein kleines Spitzchen, In der Mitte eine Längsfurche. [Es hat die Bildung wie beim *Passalus interruptus*, ist vierekkig, die Hinterwinkel sind abgerundet, die Seiten flachrund-abhängig und feinpunktirt, da das Mittelfeld glänzend glatt ist; die mittlere Längsfurche hat einige grobe Punkte, ist am Hinterrande nur schwach, den Vorderrand erreicht sie gar nicht; in der Mitte des Vorderrandes ragt ein spitziges Hökkerchen hervor]. Das Schildchen ist sehr klein. [Zwischen dem Vorder- und Hinterleibe ist eine Verengerung, auf der ich den Abriss eines ziemlich großsen Dreiekks, wie des Schildchens, wahrnehme]. Die Dekkschilde sind gestreift [flach, gefurcht: die Furchen gekerbt. Die Beine sind kurz] die Vorderschienbeine haben mehrere Seitenzähnchen [an des Vorderschenkels Vorderseite steht ein goldgelber Haarflekk[.

Insel Bourbon — Kabinett des Königs [jetzt Nationalmuseum]. (w)

(w) Der Käfer, den ich vor mir habe, ist von Frid. Weber aus Kiel an Hellwig mitgetheilt. Er kommt aus der Insel St. Maurice und Fabricius erkennt in ihm eine neue Art, die er *L. nitidulus* nennen wird. Schon dieses macht das Citat aus Fabricius ungewiss, das ich schon bezweifelte, ehe ich den Käfer selbst sah. Fabricius hat ihn überdiess unter die Plattschröter, *Passalus*, gesetzt, da doch schon die gebrochnen mit den Fühlhörnern der Schröter

14. Laufkäferartiger Schröter, *L. caraboïdes*, (L. caraboïde S. 20. T. 2. F. 2. c. grün d. blau a. die Mundtheile). *

Glänzend grünlichblau, Kinnbakken hervorstehend, mondförmig; Halsschild vorn beinahe ausgerandet.

L. caraboïdes scutellatus caerulescens, maxillis lanulatis, thorace emarginato. Lin. S. N. 591. 7. — Fn. Su. 407.

L. caraboïdes Fab. Syst. ent. 3. 8. — Spec. 1. 3. 9. — Mant. 1. 2. 12.

[*L. caraboïdes caerulescens mandibulis lunatis thorace marginato.* Fabr. E. S. 2. 239. 14.

L. caraboïdes Panzer. Ent. Germ. 245. 4. — Fn. Germ. 58. 13.

L. caraboïdes Panzer. Ent. Beitr. 1. S. 21 T. 3. F. 1. 2.

L. caraboïdes Herbst. K. 3. 310. 12. T. 34. F. 6. 7.

L. caraboïdes Rossi. Fn. Etr. 1. 3. 4.]

Platycerus Geoffr. Ins. 1. 63. 4.

L. Caprea Deg. 4. 334. 3. T. 12. F. 11.

L. caraboïdes Scop. Carn. 2.

Carabus caerulescens Uddm. Div. 40.

Schaeff. Ic. T. 6. F. 8. — Voet. K. T. 30. F. 8.

Platycerus caraboïdes Fourcr. Par. 1. 3. 4.

L. caraboïdes Vill. Ent. 1. 43. 3.

[var.: *L. rufipes mandibulis lunatis virescens abdomine pedibusque rufis.* Fabr. Supl. 140. 15.

L. rufipes Herbst. K. 3. 311. 11. T. 34. F. 8.

L. rufipes Panz. Fn. Germ. 58. 14.]

übereinstimmend gebildeten Fühlhörner und der Mangel der Lefze beweisen, dass er ein Schröter ist. Die grofse Aehnlichkeit in der Körperform mit Passalus könnte aber Schuld sein, dass Fabricius den Käfer ohne nähere Prufung zu den Plattschrötern gesetzt und denselben Käfer jetzt, da er ihn genauer untersucht hatte, zu den Schrötern gezählt hätte. Denn ohne diese Untersuchung würde man schwerlich anstehn, ihn für einen Passalus zu erkennen; einen so vollkommnen Uebergang macht er zu dieser Gattung. Ich habe also das Fabricische Citat nicht ganz wegstreichen wollen. I.

Auf den ersten Anblikk sieht er einem Laufkäfer etwas ähnlich. Die Fühlhörner sind gebrochen; das erste Glied ist fast so lang wie alle andere zusammengenommen, und die vier letzten blättrig. Die Kinnbakken sind ein wenig kürzer als der Kopf. Das Halsschild, das den Kopf sehr an Breite übertrifft, hat an beiden Seiten einen zurükkgeschlagnen Rand, ist vorn beinahe ausgerandet, hinten gerade abgeschnitten. Das Schildchen ist klein und zugerundet. Die Flügeldekken sind fein ledernarbig [sie sind punktirt und die Punkte beinahe in Streifen geordnet]. Die Vorderschienbeine haben einige Seitenzähnchen, die andern haben Franzen [die auch an jenen sich finden; das mittlere Schienbein hat am Aufsenrande nahe am Ende einen kleinen Dorn]. Unterseite des Körpers, Fühlhörner und Beine sind schwarz. Oben ist der ganze Körper blaugrünlich und zuweilen goldgrünlich.

In Europa auf moderndem Holze [an den jungen eben ausschlagenden Eichen. (x)

(x) Folgende Abändrungen habe ich beobachtet:

1) oben kupferbraun; unten schwarz — 2) oben röthlichveilchenblau; unten schwarz — 3) Halsschild veilchenblau, Dekkschilde stahlblau unten schwarz — 4) oben stahlblau; unten schwarz — 5) Halsschild grünlich, Dekkschilde dunkelblau; unten schwarz — 6) oben grünlich; unten schwarz (Weibchen) — 7) oben grünlich, unten bräunlich (Weibchen) — 8) oben grünlich; unten, so wie die Beine, roth (Weibchen) — 9) oben grünlich, Seitenrand des Halsschilds, Unterleib und Beine roth (Weibchen) — 10) oben stahlblau; Unterleib und Beine roth (Weibchen).

Das Männchen unterscheidet sich vom Weibchen durch viel längere stärkere winkligergebogne Kinnbakken, einen breitern gröfsern Kopf, einen etwas verschiednen Umriss des Halsschilds, dessen Seiten bei dem Männchen winkliger und hinten stärker ausgebuchtet sind, durch längere Vorderschienbeine und vorzüglich auch durch die Fuhlhörner, indem das vierte Glied vom Ende fast eben so lang und grofs ist, wie die übrigen drei Endglieder, mit welchen es den Fuhlhörnerknopf bildet. Bei dem Weibchen ist dieses Glied viel kürzer und hält in Ansehung der Gröfse das Mittel zwischen den Gliedern des Knopfs und den übrigen Gliedern.

Man hat von Neuem angefangen, die Abändrung, welche oben grün unten roth, als eigne Art zu betrachten. Besonders hat Panzer die Rechte dieser Art mit neuen Gründen zu vertheidigen gesucht. Dass die verschiedne Färbung keinen Unterschied gibt, beweist die oben gegebne Abartenliste; denn wir finden grüne Käfer mit schwarzer, mit brauner und mit rother Unterseite, so wie hingegen der rothe Unterleib auch wieder mit blauer Oberseite gepaart ist. Wie könnte man auch eine Abweichung als Artmerkmal gelten lassen, von der

15. Giraffenschröter, *L. Giraffa*, (L. Girafe S. 21. T. 5. F. 16.)

Schwarz; Kinnbakken sehr lang, vierzähnig, Flügeldekken an der Wurzel mit einer Spitze versehn.

L. mandibulis valde exsertis, quadridentatis, elytris basi mucronatis.

[L. Giraffa mandibulis exsertis depressis: dentibus pluribus difformibus, labio [mento] rotundato. Fab. App. 452. 1-2.]

Die Gestalt und Gröfse des Elenschröters [etwas gröfser als ein grofses Männchen des Hirschschröters]. Die Kinnbakken sind so lang wie Kopf und Halsschild, am Ende bogenförmig gekrümmt und dreizähnig, in der Mitte haben sie vier oder fünf stumpfe Kerbzähne und einen sehr starken Zahn an der Wurzel. [Sie sind plattgedrükkt. Der stärkste Zahn steht jenseits der Mitte; dann folgt eine stumpfe breite zahnförmige Hervorragung; der darauf folgende starke etwas nach der Spitze hingekrümmte Zahn macht mit dieser ein Zweizakk. Das Kinn ist zugerundet (Fabricius)]. Der Kopf ist sehr fein ledernarbig, vor den Augen mit einem kleinen Zahne bewaffnet; hinter dem Auge steht in einiger Entfernung ein anderer stumpfer Zahn. Das Halsschild ist sehr fein ledernarbig, hat vorn zu jeder Seite einen Zahn und hinten zwei kaum bemerkbare Zähne [die durch die Ausrandung des Hinterwinkels entstehn]. Die Flügeldekken sind glatt und am Aufsenwinkel der Wurzel beinahe in eine Spitze fortgesetzt. Der ganze Körper ist schwarz. Die Vorderschienbeine haben mehrere Seitenzähnchen.

Asien — Holthuysens Sammlung.

16. Nashornschröter, *L. Rhinoceros*, (L. Rhinoceros S. 21. T. 5. F. 21.)

Schwarz; Kinnbakken lang, gezähnelt, einzahnig; Kopf und Halsschild fein ledernarbig.

L. mandibulis exsertis denticulatis unidentatis, capite thoraceque scabriusculis.

man bei andern Arten von Käfern willig eingesteht, dass sie nur Abändrungen bezeichnet. Panzer fühlte diefs sehr wohl und gab uns andere Kennzeichen an; allein gerade die, welche er anführt, sind Geschlechtsunterschiede und kommen allen Weibchen des *L. caraboïdes* zu. Es bedarf also nicht einmal der wiederholt gemachten Erfahrungen, dass auf dem Harze alle diese Abändrungen häufig vermischt und in Begattung gefangen sind, um die Einerleiheit der Art über alle Zweifel zu erheben.

Er hat einige Aehnlichkeit mit dem Hirschschröter, dem er auch in der Gröſse gleich kommt, Die Kinnbakken sind länger als der Kopf [einwärts gebogen], inwendig gezähnelt und mit Einem gröſsern Zahne versehn [der unweit der Spitze steht]. Ihre Oberfläche ist fein ledernarbig. Der Kopf ist fein ledernarbig und mit einer eingetieften mittlern Längslinie bezeichnet. [Vorder- und Hinterwinkel sind abgestumpft, beinahe ausgerandet]. Die Flügeldekken sind glatt und glänzend. Der ganze Körper ist schwarz. Die Vorderschienbeine haben einige spitzige Zähne.

17. Zweifarbiger Schröter, *L. bicolor*, (L. bicolor S. 22. T. 5. F. 20.)

Schwarz; Kinnbakken hervorgestrekkt, gebogen, gezähnelt; Flügeldekken bräunlichgelb, Naht schwarz.

L. mandibulis porrectis arcuatis denticulatis, niger, elytris pallide testaceis: sutura nigra.

Gröſse und Gestalt von *L. Gazella* [etwa die Gröſse des weiblichen Hirschschröters]. Die Kinnbakken sind schwarz, hervorgestrekkt, breit [stark] kürzer als der Kopf, einwärtsgekrümmt, an der Innenseite gezähnelt. Der Kopf ist schwarz und hat an jeder Seite einen kleinen Zahn und eine Hornplatte vor dem Auge. Das Halsschild ist schwarz, hinten zu ausgerandet. Das Schildchen ist klein, schwarz, hinten zugerundet. Die Flügeldekken sind glatt, bräunlichgelb. Die Naht und ein kleiner Theil des Auſsenrandes sind schwarz. Die Unterseite des Körpers und die Beine sind schwarz [die Vorderschienbeine haben am Auſsenrande drei bis vier Zähnchen].

Vaterland — Sammlung von Raye.

18. Kameelschröter, *L. Camelus*, (L. Chameau S. 22. T. 5. F. 19.)

Schwarzbraun; Kopf und Halsschild einzahnig; Kinnbakken ausgestrekkt, vielzahnig.

L. mandibulis porrectis multidentatis, capite thoraceque utrinque unidentato, corpore piceo.

Er ist etwas kleiner als der Hirschschröter, ganz schwarzbraun und glänzend. Die Kinnbakken sind herausstehend gebogen, ein wenig kürzer als das Halsschild, vielzähnig, der in der Mitte sitzende Zahn ist viel stärker als alle die übrigen. Der Kopf ist

dikk; vorn hat er einen hervorspringenden Fortsatz, einen andern zugerundeten an jeder Seite über dem Auge und einen andern zugespitzten Fortsatz zu jeder Seite hinter dem Auge. Das Halsschild ist glatt, gerandet, kürzer als der Kopf, mit einem hervortretenden Winkel an den Seitenrändern. Das Schildchen ist dreiekkig. Die Flügeldekken sind glatt. Die Vorderschienbeine sind kaum gezähnt.

Vaterland — Sammlung von Dufresne.

19. Saïgaschröter, *L. Saïga*, (L. Saïga S. 23. T. 5. F. 18.)

Schwärzlichbraun; Kinnbakken lang mit mehrern Zähnchen bewaffnet.

L. mandibulis exsertis intus denticulatis. (y)

Voet. K. 1. T. 30. F. 5.

L. Elaphus Herbst. K. T. 33. F. 6.

[L. Saïga mandibulis exsertis multidentatis, labio [mento] abbreviato emarginato. Fab. E. S. App. 452. 3-4.]

Er ist beinahe so groſs wie *L. Elaphus.* [Der Körper ist, nach Fabricius, plattgedrükkt, glatt]. Die Kinnbakken sind viel länger als der Kopf, ausgestrekkt, gebogen, mit zwei kleinen Zähnchen an der Wurzel, einem Zahne und zwei Zähnchen in der Mitte und einem kleinen Zahne, der nahe am Ende steht, bewaffnet, [Die Spitze ist fast zweizinkig; das Kinn ist abgekürzt und ausgerandet (Fabricius)]. Der Kopf ist breit, ein wenig platt, an jeder Seite beinahe gezahnt. Das Halsschild ist breit, flach, mit zwei kleinen Zähnen an jeder Seite [am Rande] versehn. Die Flügeldekken sind glatt. Der ganze Körper ist schwärzlichbraun, auf den Flügeldekken nicht so dunkel. Die Vorderschienbeine sind an ihrem äuſsern Seitenrande gezähnelt.

SüdAmerika — Kabinett vom Prinzen von Oranien [jetzt im Nationalmuseum in Paris].

(y) Es bedarf der Erinnerung nicht, dass dieses keine ArtUnterscheidung sein könne; allein ich lieſs auch solche ArtUnterscheidungen unverändert, weil es mir aus unvermeidlichem Mangel an eigner Ansicht vieler Arten unmöglich fallen musste, alle ArtUnterscheidungen zu ergänzen. Hätte ich es bei denen gethan, wo ich die Käfer in der Natur vor mir hatte, so wäre eine Ungleichheit entstanden, die ich lieber vermied. I.

20. Zebraschröter, *L. Zebra*, (L. Zebre S. 24. T. 5. F. 17.)

Kinnbakken lang, gegen das Ende gezähnelt; Halsschild und Flügeldekken hellbräunlich, schwarzgeflekkt.

L. mandibulis porrectis, versus apicem denticulatis, thorace elytrisque testaceis nigro-maculatis.

Ein wenig gröſser als *L. suturalis* [etwa so groſs wie *L. Capreolus* Lin.]. Die Fühlhörner sind schwarz, ihr Ende matt. Die Kinnbakken sind schwarz, so lang wie der Kopf, wenig gebogen, an der innern Wurzel mit einem, an der obern Wurzel mit einem andern kleinen Zahne und gegen die Spitze zu mit mehrern Zähnchen bewaffnet. Der Kopf ist einfach (z), schwarz, mit einem röthlichen Sammt bedekkt. Das Halsschild ist [breiter als der Kopf und fast breiter als die Dekkschilde] glatt, unbewaffnet, hellbräunlich mit einem groſsen schwarzen Flekke in der Mitte, einem andern länglichen zu jeder Seite [der so wie jener den Hinterrand, aber nicht den Vorderrand berührt] und einem unregelmäſsigen Punkte gegen den Seitenrand zu [in der Mitte]. Die Flügeldekken sind hellbräunlich, die Naht, ein Flekk an der Wurzel [an der Schulter] und eine abgekürzte breite Längsbinde neben der Naht sind schwarz. Die Unterseite des Körpers ist schwärzlich, die Beine sind schwarz mit einem hellbräunlichen Flekke auf den Schenkeln und einem andern auf den Schienbeinen [die Schienbeine sind in der Mitte hellbräunlich, ihre beiden Enden schwärzlich].

Vaterland — Raye's Sammlung.

21. Unterbrochner Schröter, *L. interruptus*, (L. interrompu S. 24. T. 3. F. 5. a. Mundtheile, 5. b. eine kleine schwarze, 5. c. kleine roströthliche, 5. d. gröſsere schwarze Abart]. *

Schwarz, plattgedrükkt, Kopf mit einem verlängerten zurükkgekrümmten Horne, Fühlhörner gebogen.

L. depressus, niger, vertice spina breviori incurva, antennis arcuatis.

L. interruptus exscutellatus antennis arcuatis, corpore oblongo depresso; vertice spina decumbente, thorace abdomineque remotis. Lin. S. N. 2. 560. 4. — Mus. Lud. Ulr. 33. — Mus. Adolph. Frid. 82.

(z) ohne merkliche Hervorragungen und Zähne? I.

L. interruptus Fab. Syst. 3. 7. — Spec. 1. 3. 7. — Mant. 1. 2. 8.

[*Passalus interruptus niger, vertice spina recumbente.* Fab. E. S. 2. 240. 1.

L. interruptus Herbst. K. 3. 304. 8. T. 34. F. 4.

L. interruptus Panzer. Beitr. 1. S. 11. T. 1.]

L. interruptus Degeer. Ins. 4. 338. 2. T. 19. F. 13.

Merian. Sur. T. 50. — Gronov. Zooph. 447.

Petiv. Gazoph. T. 27. F. 7.

Dermestes Brown. Iamaic. 429. T. 44. F. 7.

Sulz. Gesch. T. 2. F. 2. — Voet. K. T. 29. F. I. II.

Dieser Schröter unterscheidet sich sehr von den vorhergehenden [weswegen ihn auch Fabricius mit Recht zu einer eignen Gattung, *Passalus*, Plattschröter, gezählt hat]. Er ist länglich [gleichbreit] ein wenig platt. Die Fühlhörner sind nicht gebrochen, sondern etwas bogenförmig gekrümmt [und mit ziemlich langen Haren dicht besetzt]. Das Wurzelglied ist länger als die übrigen, doch ist er dies weit weniger als bei den vorhergehenden Arten; die folgenden Glieder sind körnerförmig, die drei letzten bilden eine Blätterkolbe. Die Kinnbakken sind [stark, kaum] kürzer als der Kopf, mit mehrern Zähnchen versehn, an der Spitze dreizähnig. Der Kopf des Männchens ist mit einem kurzen vorgestrekkten, etwas gekrümmten Horne bewaffnet, welches in der Mitte steht. [Die lateinische Beschreibung sagt: der Kopf hat drei kurze Hörner, wovon das mittlere spitz und vorwärtsgestrekkt ist]. Das Halsschild ist glatt, glänzend, rund umher gefranzt, mit einer sehr tiefgehenden Längslinie in der Mitte. Von den Dekkschilden ist es durch eine Verengerung gesondert. Das Schildchen reicht nicht bis zu den Dekkschilden; man sieht es nur auf der Verengerung. Die Flügeldekken haben sehr deutliche Streifen. Die Vorderschienbeine haben mehrere Seitenzähne; die mittlern Schienbeine haben Franzen [oder eine nach der Länge gehende Bürste roströthlicher Hare] und die hintern sind glatt. Der ganze Körper ist schwarz und glänzend.

Man sieht zuweilen Stükke von brauner und andere von hellröthlichgelber Farbe, wozu der T. 2. F. 5. c. vorgestellte gehört.

Er ist sehr gemein in den Sammlungen in Paris; man findet ihn häufig in Kayenne, Surinam, in den Antillen, auf dem Stamme verschiedner Bäume. (a)

(a) Es werden zwei, vielleicht noch mehr Arten mit einander verwirrt. Hr. Hofmusikus Herschel in Hannover hat das Verdienst, zuerst auf diesen Unterschied aufmerksam gewesen zu sein. Ich will erst versuchen, diese beiden Arten durch kurz angegebne Unterschiede zu bestimmen und dann die Synonyme unter sie vertheilen.

I. Der SüdAmerikanische, den wir vorläufig *P. interruptus* nennen wollen, ist fast immer doppelt so grofs, wie der folgende *Disiunctus*; seine Lefze ist am Ende nur sanft ausgebuchtet; der Knopf der Fühlhörner ist breiter, indem die ihn bildenden drei Endglieder oder Blätter viel weiter nach innen fortsetzen. Anf der Mitte des Scheitels ruht eine kielförmige Erhöhung, die sich nach hinten in den Hinterkopf verflächt, nach vorn aber in eine stumpfe Spitze über die abhängige ausgehöhlte Stirn hinüberragt, deren Kopfschildsrand ein Ekkchen hat. Hinten neben jener Erhöhung, die man als ein dichtangedrükktes vorwärtshinliegen-Kopfhorn betrachten kann, findet man zu jeder Seite ein kleines nach vorn hinstehendes Nebenspitzchen. Die Grube an jeder Seite dieser KopfErhöhungen ist mit einigen groben Hohlpunkten bestreut. In den AugenbraunErhöhungen ist auf der Oberfläche kein LängsEindrukk sichtbar, Das Halsschild ist flacher und geht nach vorn schmaler zu, der Vorderwinkel ist spitzig und etwas hervorgezogen. Am Vorderrande ist es flach und glatt und kaum ein wenig abgesenkt. Die Mittelfurche auf der Oberfläche setzt unabgebrochen bis zum Vorderrande fort. Die Punkte in den Furchen der Flügeldekken sind gröfser und kleine Grübchen; die beiden äufsersten Furchen sind am Anfange mit fuchsbraunen Haren bewachsen.

II. Der NordAmerikanische, den ich mit dem Namen *Disiunctus* bezeichnen will, ist halb so grofs; die Lefze tief ausgebuchtet, der Kopfschildsrand ohne Ekke, der Fühlhornsknopf schmaler. Gleich von der Stirn an erhebt sich die Oberfläche nach hinten in ein ziemlich walzenförmiges derbes Horn, dessen hinterer Grund vom Hinterkopfe scharf abgesondert ist, und das erst gerade in die Höhe geht, sehr bald aber nach vorn sich zurükkkrümmt, so dass |ein plattes gewöhnlich spiefsförmiges spitziges Ende ziemlich rechtwinklig übersteht und sehr gut gebrochen genannt werden kann. Die Seitenspitzchen fehlen; die Seitengruben sind ausgeglättet und ohne grobe Hohlpunkte. Auf der Oberseite des Augenbraunwulsts steht eine längliche Grube. Das Halsschild ist gewölbter, die Vorderwinkel gestumpft; die Mittelfurche hört vor Erreichung des Vorderrandes auf, wo eine schräge Absenkung das Halsschild vorn zurükkgedrükkt macht. In den Furchen der Flügeldekken stehn nur Punkte; in den Randfurchen fehlen die Hare.

Diese angegebnen Unterschiede sind hinlänglich, die Verschiedenheit der Art zu begründen, wenn man die sichere Erfahrung damit verbindet, dass der *Interruptus* nur aus West-Indien, der *Disiunctus* aber aus NordAmerika gebracht wird. Ich habe die Beschreibung des

Disiunctus mit mehr als vierzig aus Karolina gekommnen Stükken vergleichen können; kein einziger war dabei, der dem *Interruptus* in den angegebnen Merkmalen auch nur in etwas sich genähert und der die angegebnen Kennzeichen nicht gehabt hätte. Von dem *Interruptus* sah ich sieben Individuen, die alle aus SüdAmerika stammten und alle jene Merkmale trugen. Bei einigen war die Kopfspitze nur ein kleiner spitziger Hökker; bei dem *Disiunctus* sah ich einige mit beträchtlich kleinerm Horne.

Einige andere von beiden abweichende Käfer will ich erst nach mehrern Stükken kennen lernen, ehe ich sie unterscheide, da ich sonst vielleicht zufällige Abweichungen als wichtige Merkmale angeben könnte.

Die Synonymie wird so zu vertheilen sein: 1) zum *Interruptus* kommt Linné. Denn in der Beschreibung Mus. Lud. Ulr. 33. gibt er an, dass die Flügeldekken seitwärts am Vorderrande behaart sind und dass der Scheitel mit drei kielförmigen Hökkern bedekkt ist. Auch der Ausdrukk *vertice spina recumbente* und die Worte (Mus. Lud. Ulr.) *Mas cornu verticis brevissimo subulato recumbente elevato* passen nur auf *Interruptus*, denn beim *Disiunctus* ist ein *cornu nutans* oder *incurvum*, aber beim *Interruptus* ist der Hauptdorn wirklich zurükkliegend. — Ferner Fabricius, denn er beruft sich auf Linné, gibt die Flügeldekken an der Wurzel behaart an, und nennt Westindien als das Vaterland. — *L. interruptus* Herbst, *L. interruptus femina* Degeer und Panzer, ferner Sulzer und Voet. — 2) zum *Disiunctus* kommen: unser Verfasser, der aber auch jenen für das Weibchen erkl rt und wahrscheinlich abbildet, *L. interruptus mas* bei Degeer und Panzer. Die übrigen Citate bedürfen noch der Untersuchung.

Der *Interruptus* kommt zuweilen nur so groſs vor, wie der *Disiunctus*; zuweilen findet man ihn braun, welches auch vom *Disiunctus* gilt, der eben ausgeschlüpft ganz weiſslich ist. I.

Nro. 2.

ZWIEBELHORNKÄFER.

LETHRUS.

[Lethrus 4 Seit. 1 Kupf.]

Scopoli hat den Namen *Lethrus* einem Käfer gegeben, der auf den ersten Anblikk einem ungeschildeten Scarabaeus oder einer Copris sehr ähnlich ist. Einige Naturforscher haben ihn unter die Schröter gesetzt, unstreitig wegen der langen Kinnbakken, mit denen er versehn ist. Nach Scopoli's Vorgange hat Fabricius eine besondere Gattung daraus gemacht, und hat ihr den Namen *Lethrus* gelassen.

Diefs Wort wird von den alten Naturgeschichtschreibern gebraucht, und scheint von *Lethrum*, Tod, abzustammen. Plinius erzählt (1), dass in Thracien unweit Olynth ein gewisser Bezirk sei, wo nur eine gewisse Art von Insekten umkäme, während die übrigen dort sehr gut fortkämen. Man nennte sie deshalb *Cantharolethrus*. Uebrigens wissen wir nicht, von welchen Insekten Plinius redet. Man findet bei ihm weder eine Beschreibung, noch irgend etwas, welches die angeführte Stelle erläuterte; aber man weifs, dass die alten Naturforscher fast allen Käfern den Namen *Cantharis* oder *Cantharus* gaben. (a)

(1) *Fodiunt ex eodem genere rutili atque praegrandes Scarabaei tellurem aridam favosque parvae ac fistulosae modo spongiae, medicato melle fingunt. In Thracia iuxta Olynthum locus est parvus. in qno unum hoc animal exanimatur, ob hoc Cantharolethrus appellatur.* Plin. Hist. nat. lib. II. cap. 28. [cap. 34. ed. Franz.]

In Thracia iuxta Olynthum locus est parvus, in quo caeteris animalibus illaesis, soli exanimantur, ob hoc Cantharolethrus dicitur. Jonst. Hist. Nat. Insect. lib. 1. cap. 3. — Ol.

(a) Dass der Cantharolethrus unser Lethrus nicht sein könne, sagen schon Plinius Worte: "röthliche und sehr grofse Scarabaeen" da Lethrus allemal schwarz ist. Ueberdiefs bezieht sich das "von derselben Gattung" auf *Blattae* und es ist nicht unwahrscheinlich, dass Plinius hier unter *Blatta* nicht die wahren Linneischen *Blattae*, sondern vielleicht die Hausgrille, *Acheta*

Diese Gattung unterscheidet sich wesentlich von den Schrötern und Mistkäfern. Die Fühlhörner der Schröter sind gebrochen und geblättert; bei den Mistkäfern endigen sie sich in einen durchblätterten Knopf; die Fühlhörner von Lethrus hingegen sind fadenförmig, körnerreihig, ihr letztes Glied allein, das dikker und länger ist als die übrigen, bildet einen derben und nicht blättrigen oder durchblätterten Knopf, wie bei jenen beiden Gattungen. [Da die Beschreibung der Fühlhörner gleich folgt, so ist es unnöthig, diese Behauptung zu berichtigen]. Der Mund gewährt noch unterscheidende Merkmale, welche leicht zu sehn sind.

Die Fühlhörner von Lethrus (Taf. 1. Fig. 4. a. a.) scheinen nur aus neun Gliedern zu bestehn. Das erste ist ziemlich lang, ein wenig dikker als die übrigen, beinahe walzenförmig und etwas harig; die sieben folgenden Glieder sind körnerförmig, einander fast gleich; das letzte, welches die übrigen an Dikke übertrifft, hat eine beinahe kegelförmige Gestalt [so dass die Grundfläche des Kegels das Ende bildet]; es ist am Ende schräg abgestutzt; und wenn man diese Abstutzungsfläche mit einem Vergrößerungsglase ansieht, bemerkt man, dass eins in das andere eingeschlossen ist. (b)

domestica Fab. versteht, dass man daher den Cantharolethrus für eine Grille *(Acheta)* oder ein ähnliches Insekt halten könnte. Auch scheint die angeführte Stelle nicht so verstanden werden zu müssen, als ob der Cantharolethrus in jenem Bezirke aus irgend einer natürlichen Ursache nicht leben könne; vielmehr scheint sie zu sagen, dafs man diese Insekten wegen ihres giftigen Honigs, wie er es nennt, tödte. — Der Name *Lethrus* ist offenbar von Scopoli aus dieser Zusammensetzung *Cantharolethrus* getrennt, Scopoli aber unterdrükkte das *o*, da es nach der wahren Griechischen Abstammung eigentlich *Olethrus* heifsen müsste. Denn dass die nächste Abstammung ὄλεθρος, Verderben, Tod, und nicht das Lateinische *Lethum* ist, bedarf keines weitern Beweises. I.

(b) Die letzten drei Glieder der Fühlhörner bilden einen schräg abgeschnittenen mit Masse ausgefüllten Trichter. Sieht man auf die Endfläche, so bemerkt man zwei mit dem Aufsenrande beinahe parallel laufende Ringe, die an der äufsern niedrigern Seite dichter beisammen stehn. Weicht man die Fühlhörner in kochendem Wasser ein, so kann man diese drei Glieder auseinanderziehn. Aus dem äufsern Trichter, dem neunten Gliede, hängt nach aufsen ein kugelförmiger Körper heraus, an dessen oberm Ende ein jenem vollkommen ähnlicher nur kleinerer Trichter befestigt ist. Der kugelförmige Körper ist der Gewerbeknopf, der zur Hälfte in dem äufsern Trichter sitzen bleibt und wodurch der zweite Trichter sich in den ersten hineinschieben und daraus wieder hervorziehn lässt. Ein eben so eingerichtetes und auf gleiche Weise eingelenktes aber nicht ausgehöhltes drittes Trichterchen, das elfte Glied, sitzt

Der Mund besteht aus einer Lefze, zwei Kinnbakken, zwei Kinnladen, einer Lippe, [einem Kinne], und vier Fressspitzen.

Die Lefze (Fig. 4. a.) ist hart, lederartig, ziemlich breit, platt, vorn ausgerandet und gefranzt [mondförmig, mit der Ausbucht nach vorn gerichtet].

Die Kinnbakken (b. b. b. b.) sind sehr dikk, gekrümmt, [oben platt, breit, der Innenrand gerade und sägezähnig; der obere Aufsenrand scharfkantig und bogenförmig erst nach aufsen und dann nach innen zur Spitze gekrümmt] beim Männchen am Ende zweizinkig: der untere Zweig [welcher aus der Masse der Mitte der Unterseite der Kinnbakke nach unten und schräg nach vorn hinabtritt] ist länger als der andere [die eigentliche Kinnbakke] und gekrümmt [er ist derb, etwas gewunden und hat inwendig vor der Spitze einen stumpfen Zahn]. Die Kinnbakken des Weibchens sind einfach und gekrümmt.

Die Kinnladen (c. c.) sind schmal, gerade, nach der ganzen Länge ihrer Innenseite mit mehrern längern Dornen bewaffnet [hornartig. und nur mit Einem Fortsatze versehn; der innere zeigt sich nur als ein kleiner Zahn an der Wurzel des äufsern].

Die Lippe (e) ist klein, häutig, unter einem dreieckkigen hornartigen Theile verborgen. der zum Kopfe gehört. [Dieser Theil ist das Kinn, auf welchem die Lippe ruht: es ist eine Hornplatte, die am Ursprunge breiter ist, nach der Spitze zu verjüngt zuläuft und am Ende stumpf abgeschnitten ist].

Die Vorderfressspitzen (d. d.) sind fadenförmig und aus vier Gliedern zusammengesetzt, wovon das erste klein ist, die folgenden gröfser, kegelförmig und unter sich gleich; das letzte endigt sich in eine Spitze. Die Hinterfressspitzen (f. f. f. f.) welche die vordern beinahe an Länge übertreffen, bestehn aus drei Gliedern, wovon das zweite lang, beinahe walzenförmig und sehr harig, das letzte, fast von der Länge des ersten, endigt sich in eine Spitze. [Sie sind auf der Spitze der Lippe eingelenkt].

Bis jetzt kennen wir nur Eine Art, die in den dürren Felden der Tartarei, Ungarns, Südrusslands und Oesterreichs lebt. Man findet sie in trokknen Misthaufen, in den trokknen Exkrementen der Thiere, um die Wurzel ausdaurender Pflanzen und Gesträuche.

in dem zweiten. So hat also das Fühlhorn des Zwiebelhornkäfers offenbar elf Glieder. Verz. der Käf. Preuss. I. S. 1. I.

Männchen und Weibchen leben nach Scopoli zusammen in einem geraden walzenförmigen Loche, das sie in die Erde scharren. Die Larve lebt wahrscheinlich in der Erde und nährt sich von Pflanzenwurzeln. (c)

ZWIEBELHORNKÄFER. — *LETHRUS.*

Gattungskennzeichen. — *Character generis.*

Fühlhörner neungliedrig [elfgliedrig]: erstes Glied lang, beinahe walzenförmig; die folgenden fadenförmig und wie kleine Körner; das letzte [die drei letzten] bildet einen derben am Ende abgestutzten Knopf.

Antennae *novemarticulatae [undecimarticulatae]: articulo primo longiori, reliquis granulatis submoniliformibus, ultimo clavato truncato [ultimis tribus conum inversum oblique truncatum formantibus].*

Lefze hornartig, breit, platt, ausgerandet, gefranzt.

Labium superius [Labrum] *corneum emarginatum ciliatum.*

Kinnbakken vorgestrekkt, dikk, gebogen, mit einem hervorgestrekkten langen gekrümmten Zweige [beim Männchen].

Mandibulae *exsertae, crassae, arcuatae, subtus [in masculo] ramo prominente incurvo.*

Kinnladen hornartig, schmal, lang, mit mehrern Dornen bewaffnet.

Maxillae *corneae tenues intus multispinosae.*

Lippe häutig, zugerundet.

Labium inferius [Labium] *membranaceum rotundatum.*

Fresspitzen vier, fadenförmig, gleichlang: die vordern viergliedrig: das erste Glied sehr klein, das letzte zugespitzt; die hintern dreigliedrig, ihr zweites Glied lang und harig, das letzte spitz.

Palpi *quatuor filiformes subaequales;* anteriores *quadriarticulati: primo minori ultimo acuto;* posteriores *sublongiores triarticulati, secundo longiori piloso, ultimo acuto.*

(c) Fabricius hat noch eine zweite Art *L. aeneus* aus der Insel Norfork im stillen Meere, von der er aber zweifelt, ob sie hierher gehört. I.

ARTEN.

1. Grofsköpfiger Zwiebelhornkäfer, *L. Cephalotes*; (L. Cephalote S. 4. T. 1. F. 1. a-l.)*

L. Cephalotes Fab. Mant. 1. 2. 1.
[*L. Cephalotes corpore subrotundo nigro.* Fab. E. S. 1. 1. 1.
L. Cephalotes Panzer. Ent. Germ. 1. 164. 1.
L. Cephalotes Panzer. Fn. Germ. 28. 1. Männchen.
L. Cephalotes Verz. Käf. Preufs. 1. 1. 1.
Clinipes scarabaeoïdes Berl. Abh. 6. 347. T. 8. F. 7. 8.]
Lethrus Scop. Introd. Hist. nat. 439. 159.
Bulbocerus Cephalotes Archav. Act. Suec. an. 1681. p. 246. T. 5. F. 3-12.
Lucanus apterus Pall. Ic. 1. Tab. A. Fig. 1. a. b. c.
Scarab. Cephalotes Pall. It. 1. App. 461. 23.
Lucan. apterus Laxman. Nov. Com. Petrop. 14. 59. 4. T. 24. F. 1.

Er ändert etwas in der Gröfse ab. Pallas hat bemerkt, dass diejenigen, welche sich in Russland und in der Tartarei finden, kleiner sind, als die aus Ungarn und Oesterreich kommenden. Der ganze Körper ist schwarz und wenig glänzend. Der Kopf ist dikk, an jeder Seite hinter jedem Fühlhorne etwas winklig, oben beinahe glatt. [Er ist besonders beim Männchen unverhältnissmäfsig grofs, nach vorn breiter, oben platt, zwischen der Wurzel der Kinnbakken tritt er in einen rundlichen Fortsatz hervor; auf der Oberfläche sieht man einige schwach erhabne Züge, die von der Mitte der Stirn nach vorn auswärts gehn. Dicht hinter dem vordern Seitenwinkel liegt das Auge, welches durch die Seite des Kopfs beinahe in eine obere und in eine untere Hälfte getheilt ist]. Das Halsschild ist gewölbt, glatt, ziemlich breit, vorn ausgebuchtet, rundherum etwas gerandet mit einem schwachen Eindrukke an jeder Seite nach dem Aufsenrande zu. [Es hat wenig bemerkliche sanfte Eindrükke; die Vorderwinkel sind vorzüglich beim Männchen stark nach vorn verlängert und machen so die Ausbucht, in welcher der Kopf so liegt, dass wenn der Käfer den Kopf nach unten an sich zieht, die Oberseite desselben die ganze tiefe Ausbucht genau ausfüllt]. Des Rükkenschilds Stelle nimmt ein kurzer Fortsatz der Verengerung der Brust ein. Die Dekkschilde sind kurz [nicht so lang wie Halsschild und Kopf

zusammengenommen, beim Männchen kürzer und dabei schmaler als das Halsschild] glatt, in der Naht verbunden. [Sie haben die Form eines Herzens, gehn nach hinten spitz zu und fallen hinterwärts ab; die Oberseite sanftrundgewölbt mit wenig bemerkbaren Querrunzelchen; der Aufsenrand ist abgesetzt und breit umgeschlagen]. Die Flügel fehlen. [Die Unterseite des Halsschildes ist sehr breit und stark und hat eine scharferhabne mittlere Längslinie. Von dem Bauche ist nur wenig sichtbar, da die Brust ihn gröfstentheils verdekkt]. Die Beine sind ziemlich lang. [Die Vorderbeine sind weit länger und stärker als die hintern, ihre Hüften sind dikk, lang und stark und ihre Schenkel breiter. Ueberhaupt kündigt der ganze Bau des Käfers an, dass er seine vorzügliche Kraft im Vorderkörper hat]. Die Vorderschienen haben zwei oder drei Seitenzähne; die übrigen sind harig, fast gezähnt. [Die Schenkel der hintern Beine haben einen kleinen anliegenden Schenkel-Anhang. Das Klauenglied hat zwei gekrümmte Klauen und unterhalb derselben auf einem kleinen Fortsatze ein feines Dornenpaar].

Er findet sich in den dürren Wüsten der Tartarei, des südlichen Russlands, so wie in Ungarn und Oesterreich (d) — Sammlungen von Gigot d'Orcy und Le Mond.

Nro. 3.

Mistkäfer.

Scarabaeus.

[Scarabé 190 Seit. 28 Kupf.]

Die meisten alten Naturforscher haben fast alle Käfer unter dem allgemeinen Namen Scarabaeus verstanden. Die neuern behielten diesen Namen, bezeichneten aber damit nur eine einzige Gattung von Käfern.

(d) Auch in Preussen ist er unweit Memel bei Schwarzenort gefangen. I.

Das Wort Scarabaeus scheint von dem Griechischen Worte *σκαπτω* herzustammen, welches graben bedeutet, wovon man die Wörter *Scarabus*, *Scarabeus*, *Scarabaeus* gebildet hat. (a)

Die Mistkäfer wurden von Linné mit den Laubkäfern *(Melolontha)*, den Metallkäfern *(Cetonia)* und den Erdkäfern *(Trox)* zusammengeworfen. Geoffroy trennte alle diese Gattungen bloſs in zwei: der ersten lieſs er den Namen *Scarabaeus*, der andern gab er den Namen Bousier, *Copris;* aber diese beiden Gattungen unterscheiden sich nach den Kennzeichen, welche dieser Schriftsteller ihnen gegeben hatte, nur darin von einander, dass die Eine ein Rükkenschild hatte; die andere nicht. Man sieht leicht ein, dass dieser kleine Unterschied nicht hinreichend ist, um eine Gattung darauf zu bauen, um so weniger, da ein groſser Theil von Copris ein kleines Rükkenschild hat. (b) Ueberdieſs ist die gröſseste Aehnlichkeit zwischen einigen geschildeten Mistkäfern und denen, welchen das Rükkenschild fehlt. Alle die Käfer, welche Geoffroy in die Gattung Copris gestellt hat, haben allerdings eine eigne Lebensart; sie haben allerdings eine von den übrigen Mistkäfern abweichende Gestalt, die sie gleich auf den ersten Anblikk kenntlich macht; sie leben alle in den Exkrementen und dem frischen Dünger der Thiere; aber einige geschildete Mistkäfer leben auf dieselbe Art, finden sich an denselben Orten, haben einen eben so gebildeten Mund, kurz sie unterscheiden sich von den übrigen Copris nur darin, dass sie ein Rükkenschild haben. Der Mangel und das Vorhandensein dieses Theils darf also bei der Bildung einer Gattung nicht in Betrachtung gezogen werden.

Degeer hat die Linneische Gattung Scarabaeus in drei Familien getheilt. Die erste begreift die Mistkäfer, die Pillenkäfer und Erdkäfer, die zweite enthält die Laubkäfer und die dritte die Metallkäfer. Er nennt sie Erdkäfer, Baumkäfer und Blumenkäfer.

Voet hat beinahe die Abtheilungen von Geoffroy und Degeer beibehalten. Er hat die Linneische Gattung Scarabaeus in *Scarabaeus* und in *Copris* abgetheilt. Die erste

(a) Das Griechische Σκαραβος ist wahrscheinlich nur für Καραβος gesetzt, und da im Griechischen Σκαραβαιος gar nicht vorkommt, so ist es vielleicht richtiger, *Scarabeus* zu schreiben. I.

(b) Dieſs sind diejenigen, welche jetzt bei Fabricius die neue Gattung *Onitis*, Plattschildkäfer, bilden. I.

ist wieder in drei Familien gesondert, wovon die erste die Blumenkäfer oder Metallkäfer, die zweite die Baumkäfer oder Laubkäfer und die dritte die Erdkäfer oder eigentlich sogenannten Scarabäen begreift. Die zweite Gattung Copris ist dieselbe, die Geoffroy so nennt und entspricht unserer Abtheilung: Mistkäfer ohne Rükkenschild.

Schäfer ist Geoffroy's Beispiele gefolgt; er hat zwei Gattungen aufgestellt, die Eine unter dem Namen Scarabaeus und die andere unter der Benennung Copris.

Fabricius endlich trennte von *Scarabaeus* die Laubkäfer, Metallkäfer und Erdkäfer und gab jeder dieser Gattungen die ihr zukommenden Unterscheidungsmerkmale. Aber die Gattung *Scarabaeus*, so wie dieser berühmte Naturforscher sie aufstellt, zeigt sehr auffallende Abweichungen, welche diesem vorzüglichen Systematiker nicht hätten entgehn dürfen. Nach dem auf die Fresswerkzeuge gegründeten Systeme von Fabricius finden wir, dass die Copris sich wesentlich von den übrigen Mistkäfern unterscheiden, und diese weichen auch von einigen andern ab, welche ich absondern zu müssen glaubte. Ich löse daher die Mistkäfer nach der Anzahl der Mundtheile (1) in drei grofse Familien auf. Die erste Familie begreift die Mistkäfer, welche Kinnbakken und keine Lefze haben; die zweite enthält diejenigen, welche Kinnbakken und eine Lefze haben; in der dritten sind die aufgestellt, welche weder Kinnbakken (c) noch Lefze haben. Wenn man bei der Bildung der Gattungen nur auf die Mundtheile Rükksicht nimmt, wie Fabricius, so leidet es gar keinen Zweifel, dass diese drei Familien drei Gattungen bilden müssen, welche man leicht von den Laubkäfern und Metallkäfern unterscheiden könnte, mit welchen sie die meiste Verwandtschaft haben. Die Lefze der Laubkäfer und Metallkäfer gäbe gleich einen grossen Unterschied von der ersten und zweiten Familie. Die hornartigen gezähnten Kinnladen der Laubkäfer bildeten einen grofsen Unterschied zwischen ihnen und den Mistkäfern der zweiten Familie, deren Kinnladen einfach, weich, beinahe häutig, am Ende zugerundet sind. Die hornartige Lippe und vorzüglich die Fressspitzen der Metallkäfer, deren Endglied lang und ziemlich dikk ist, unterschieden sie hinreichend von den Mistkäfern der zweiten Familie, deren Lippe häutig ist und deren Fressspitzen beinahe gleiche Glieder haben. (d)

(1) Man muss bemerken, dass diese Theile sehr in die Augen fallen und dass es selbst für die kleinen Arten des Vergröfserungsglases nicht bedarf. Ol.

(c) Sie haben allerdings Kinnbakken, aber sie sind verstekkt und häutig. I.

(d) Latreille bildete aus der Gattung der Mistkäfer drei Gattungen: *Geotrupes*, welche die zweite

Die Mistkäfer der ersten Familie, mit denen wir uns zunächst beschäftigen, haben aus zehn Gliedern zusammengesetzte Fühlhörner (Taf. 2. Fig. 1. d. und Fig. 3. a. a.) wovon das erste länger und dikker ist, als die übrigen, und am Ende verdikkt [das zweite weit kleiner als jenes aber gröſser als die nächstfolgenden und beinahe kuglig] die folgenden sind körnerförmig, sehr kurz, die drei letzten bilden einen länglichen durchblätterten Knopf [der zusammengedrükkt, nach der Quere verlängert und mit dem einen schmalen Ende eingefügt ist, so dass die Blätter an dem freien Ende auseinandergefaltet werden können. Er ist hornartig; die beiden entgegengesetzten breitern Flächen, die Grundfläche und Endfläche, sind flach gewölbt]. Sie sind gewöhnlich kürzer als der Kopf und vor den Augen eingelenkt.

Der Mund besteht aus zwei Kinnbakken, zwei Kinnladen, einer Lippe [oder einem Kinne] und vier Fressspitzen. Die Lefze fehlt, welches diese Familie von der zweiten unterscheidet.

Familie begreift, *Scarabaeus*, in der die erste Familie enthalten ist, und *Copris*, welche die dritte Familie umfasst. Denn obgleich Latreille von dieser Gattung angibt, dass ihren Arten das Rükkenschild fehle, so ist es doch wahrscheinlich, dass er auch die geschildeten Arten dieser Familie darunter begreift. Fabricius hat im Supplemente unter dem Namen *Geotrupes* die erste Familie unsers Verfassers begriffen; er hat also mit dem von Latreille entlehnten Namen etwas ganz Anderes bezeichnet, als was Latreille darunter verstand, da die von diesem angegebnen Gattungskennzeichen gar keinen Zweifel überlassen, dass er die zweite und nicht die erste Familie darunter begriff. Den Namen *Scarabaeus* hat Fabricius den Mistkäfern der zweiten Familie und den geschildeten Käfern der dritten Familie gelassen. *Copris* nennt er die ungeschildeten dieser Familie und unter dem neuen Namen *Onitis* trennt er von diesen die Arten von besonderm Baue mit einem sehr kleinen Rükkenschilde und groſsem plattem Halsschilde, als *Sphinx*, *Aygulus* u. a., wohin auch *flavipes*, *pallipes*, *Bison* u. a. gehören. Der Uebersetzer hat zu gleicher Zeit und selbst ohne durch Oliviers Familien aufmerksam gemacht zu sein, folgende vier Gattungen errichtet: *Oryctes*, der Latreille's *Scarabaeus*, Fabricius *Geotrupes* und Olivier's erste Familie entspricht; *Scarabaeus*, einerlei mit Olivier's zweiter Familie und Latreille's *Geotrupes*, von Fabricius unter *Scarabaeus* mitbegriffen; *Aphodius*, die geschildete Abtheilung von Oliviers dritter Familie, bei Fabricius der andere Theil von *Scarabaeus*, der aber von den eigentlichen Scarabaeen auſserordentlich abweicht, so dass besonders in den Mundtheilen die Unterschiede auffallender sind, als bei manchen andern sehr deutlich getrennten Gattungen und *Copris*. Es ist übrigens ein Beweis mehr, wie sehr natürlich diese Abtheilungen sein müssen, da sie so Viele zu gleicher Zeit nöthig fanden. I.

Die Kinnbakken (Taf. 2. Fig. 1. e. e. Fig. 2. a. a. und Fig. 3. b. b.) sind sehr hart, ziemlich grofs, innerhalb löffelförmig ausgehöhlt, am Ende zugerundet und scharfkantig, zuweilen am Ende mit zwei oder drei Zähnen versehn. [Sie sind verhältnissmässig kurz, ragen nur mit dem scharfen Aufsenrande unter dem Kopfrande hervor; der untere Aufsenrand ist gefranzt].

Die Kinnladen (Taf. 2. Fig. 1. f. f. Fig. 2. b. b. und Fig. 3. c. c.) sind hart, gebogen, mit spitzigem Ende; oft gezähnt, aufserhalb zottig oder sehr harig.

Die Lippe [das Kinn] (Taf. 2. Fig. 1. g. Fig. 2. c. Fig. 3. d.) endigt sich in mehrere mehr oder weniger deutliche ungleiche harige Zähnchen. [Das Kinn ist derb, nach der Spitze verengt und in die Höhe gebogen, auf der innern Oberseite kielförmig zusammengedrükkt. Die angegebnen Zähne scheinen zusammengeklebte Haarzotten. Die Lippe fehlt].

Die Vorderfressspitzen (Taf. 2. Fig. 1. h. h. Fig. 2. d. d. Fig. 3. e. e.) beinahe noch Einmal so lang als die hintern, bestehn aus vier Gliedern, wovon das erste kurz und sehr klein, das zweite ziemlich lang und beinahe [umgekehrt] kegelförmig, das dritte [umgekehrt] kegelförmig und viel kürzer als das zweite ist und sich in eine zugerundete Spitze endigt; [es ist beinahe eiförmig].

Die Hinterfressspitzen (Taf. 2. Fig. 1. i. i. Fig. 2. e. e. Fig. 3. f. f. f. f.) sind kurz und bestehn aus drei Gliedern, wovon die beiden ersten kurz und beinahe gleich sind; das dritte ist lang, ein wenig dikker als die andern, am Ende zugerundet [länglich eiförmig. Sie sind an der Seite des Kinns unter der Spitze eingefügt].

Der Kopf (Taf. 2. Fig. 1. b.) ist wehrlos oder mit einem Horne bewaffnet (Fig. 1. a.), das länger oder kürzer ist; oft ist er mit Einem, mit zwei oder mit drei Hökkern versehn. Das Kopfschild (Fig. 1. e.) ragt hervor, ist spitz, zweizähnig, ausgerandet. Die Augen sind kugelförmig, ziemlich hart; sie sitzen an einem kleinen Stükke hornartiger Masse fest, welches von vorn bis auf ein Drittheil oder selbst bis zur Hälfte in sie fortsetzt und sie oft in zwei Hälften zu theilen scheint.

Das Halsschild ist schwach gerandet, es ist glatt — gewölbt oder ungerade — hökkrig — mit Einem oder mehrern, gröfsern oder kleinern, längern oder kürzern, verschieden gebildeten Hörnern bewaffnet.

Das **Rükkenschild** ist dreiekkig, herzförmig, hinten spitz oder zugerundet. Die **Dekkschilde** sind gewölbt, [hinten zugerundet] wenig gerandet, glatt oder gestreift; sie bedekken zwei zusammengeschlagne häutige Flügel.

Die **Unterseite** des Leibes ist mehr oder weniger mit Haren besetzt. Die **Beine** sind mittelmäſsig lang; die Vorderschienen haben drei oder vier Seitenzähne, die übrigen Schienen haben Dornen oder schwachgedornte QuerErhöhungen.

Die **Füſse** bestehn alle aus fünf Gliedern, wovon die vier ersten gleich, zugerundet und [umgekehrt] kegelförmig sind; das fünfte ist lang, am Ende verdikkt mit zwei gekrümmten starken spitzigen Klauen und weiter unten mit einer dritten [geraden] bewaffnet, welche sich in Hare endigt.

Man trifft die Mistkäfer der ersten Familie auf der Erde laufend oder von einem Orte zum andern fliegend an; gewöhnlich findet man sie an fetten und feuchten Orten, in den Gartenbetten oder in den Feldern; man sieht sie auch in der Nähe der Wurzeln alter Bäume. Die meisten besuchen die Dunghaufen und die fette feuchte Erde, um dort ihre Eier abzulegen; aber kein einziger findet sich in dem frischen trokknen Dünger der Thiere.

In Mistbetten, Dunghaufen und fettem Boden findet man die Larve dieser Käfer. Sie hat das Ansehn eines weichen dikken, gewöhnlich bogiggekrümmten Wurms; ihr Kopf ist hart, schalig und mit zwei kurzen fadenförmigen Fühlhörnern versehn. Der Leib besteht aus dreizehn deutlich gesonderten Ringen, wovon neun an jeder Seite mit einem Luftloche versehn sind. Die Puppe liegt in der Erde vergraben und ist in eine Art von Gehäuse geschlossen, welches die Larve vor ihrer Verwandlung verfertigt hat. Die Haut, welche ihren Körper bedekkt, lässt alle die Theile durchscheinen, welche der ausgebildete Käfer bekommen soll. Ihr Umriss ist sehr deutlich in der sie bedekkenden und gleichsam in Windeln einwikkelnden Haut entworfen.

Ich mag nicht alle die Fabeleien wiederholen, welche die gröſsesten Männer des Alterthums, ein Homer, Aristophanes, Theokrit, Isidor, Aristoteles, Lucian und Plinius über die Entstehung, die Sitten und das Geschlecht dieser Käfer geschrieben haben. Die meisten sind in Mouffet's Theatr. Insect. und in Joston Histor. natural. de Insectis erzählt. Nur dieſs will ich anführen, dass die Aegyptier, welche alle Skarabäen für Männchen hielten, und welche glaubten, dass bei ihnen gar keine Begattung Statt finde, diese

Käfer unten an den Bildsäulen der Heroen einhaueten, um die männliche kriegerische von aller Schwachheit befreite Tugend anzudeuten, eine Tugend, die nach ihrer Meinung nur tapfern Seelen, nur wahrhaft berühmten Männern zukam. (e)

MISTKÄFER.	*SCARABAEI.*
Erste Abtheilung.	*Divisio prima.*
[SCHARRKÄFER.]	[*ORYCTES.*]
Gattungskennzeichen.	*Character generis.*
Fühlhörner zehngliedrig: erstes Glied grofs und verdikkt, die übrigen körnerförmig, rundlich, die letzten drei ein durchblätterter Knopf.	Antennae *decemarticulatae; articulus primus crassior longior; reliqui granulati, rotundati, ultimi tres clavati lamellati.*
Kopfschild (f) vorragend, ohne Lefze.	Clypeus *(f) porrectus. Labium superius nullum.*
Kinnbakken hornartig, gebogen, ganz, oder zwei-dreizähnig.	Mandibulae *corneae, arcuatae, inermes aut bidentatae, tridentatae.*
Kinnladen hornartig, ganz oder zweizähnig, auswärts harig.	Maxillae *corneae, simplices aut bidentatae, extus pilosae.*

(e) So viel mir bekannt ist, findet man nur den heiligen Pillenkäfer, *Copris sacer,* auf den Aegyptischen Denkmälern. Man findet, dass die Aegyptier und Hetrurier das Bild der Sonne durch den Pillenkäfer ausgedrükkt haben. Schrank (Faun. Boïc. II. Seit. 400.) erklärt diese Anspielung auf die Sonne durch den halbscheibenförmigen am Umkreise in sechs ziemlich gleiche Zähne gleichsam strahlig getheilten Kopf des heiligen Pillenkäfers. I.

(f) Es scheint nicht zu billigen, dass man in der Gattung der Mistkäfer das, was im Grunde nur vorderer Kopfrand ist, und was ich in Zukunft so nennen werde, Kopfschild, *Clypeus,* nennt. Dieser Ausdrukk ist wohl nur aus ältern Schriften in neuere übergeschlichen und dann auffallend falsch, wenn auch da von einem einhornigen u. s. w. Kopfschilde, *clypeo unicorni* etc., geredet wird, wo das Horn auf der Stirn oder gar auf dem Hinterhaupte sitzt. Diefs streitet wider alle Gesetze der Naturbeschreibung. I.

Lippe [Kinn] kurz, hornartig, gezähnt, harig. — Labium inferius [Mentum] *corneum, multidentatum, pilosum.*

Fressspitzen vier, fadenförmig; **vordere** länger, viergliedrig, das erste und dritte Glied kurz; **hintere** dreigliedrig, das erste und zweite sehr kurz. — Palpi *quatuor, filiformes:* anteriores *longiores, quadriarticulati: articulo primo tertioque brevioribus;* posteriores *triarticulati: articulo primo et secundo brevissimis.*

ARTEN.

I. Halsschild gehörnt, gedornt, mit Hökkern oder Unebenheiten besetzt.

1. Der Scharrkäfer Herkules, *Scar. Hercules*, (Scarabé Hercule S. 6. Taf. 1. Fig. 1. a. b. Männch. Taf. 23. Fig. 1. c. Weibch.) *

Halsschild mit einem langen gekrümmten unten harigen an jeder Seite einzähnigen Horne; Kopf mit einem zurükkgekrümmten und gezähnten Horne.

Sc. Hercules Lin. S. N. 541. 1. Mus. Lud. Ulr. 3.

Sc. Hercules Fab. Syst ent. 3. 1. Spec. 1. 4. 1. Mant. 1. 3. 1.

[*Geotrupes Hercules scut. thoracis cornu incurvo maximo subtus barbato utrinque unidentato, capitis recurvato dentato.* Fabr. Supl. 7. 1.

Scar. Hercules Fab. Ent. Syst. 1. 2. 1.]

Degeer. Mém. 4. 303. 2. Taf. 18. Fig. 9.

Marcgr. Bras. 247. Fig. 3.

Ionst. Ins. Tab. 15. Fig. 2.

Olear. Mus. tab. 16. fig. 1.

Grew. Mus. pag. 162.

Gronov. Zooph. 412.

Petiv. Gazoph. tab. 70. fig. 2.

Roesel. Ins. II. cl. 1. Scar. ter. tab. A. fig. 1.

Voet Käf. tab. 12. fig. 98.

Edw. Av. tab. 334.

Drury Illustr. Ins. I. tab. 30. fig. 1. 2.

Daubenton Planch. enlum. tab. 41. fig. 2.

Jablonsk. Käf. 1. tab. 1. fig. 1. 2.

B. *Scar. scaber* Lin. S. N. 549. 37. — Mus. Lud. Ulr. pag. 17.

Scar. scaber Fabr. Syst. 17. 58. — Spec. 1. 18. 72. — Mant. 1. 9. 79.

Dieser Käfer zeichnet sich durch die Länge seiner Hörner aus. Der Kopf ist schwarz, glänzend, mit einem langen vorgestrekkten, zurükkgekrümmten, auf der Oberseite mit drei oder vier Zähnen versehenen Horne bewaffnet. Das Halsschild ist schwarz, glänzend, mit einem sehr langen vorragenden niedergekrümmten, unten sehr harigen, am Ende ausgerandeten, an jeder Seite mit einem Zahne versehenen Horne bewaffnet. Das Rükkenschild ist schwarz und glänzend. Die Flügeldekken haben eine aschgraue etwas bläuliche Farbe mit schwarzen Punkten und Flekken [die gleichsam abgeschabte Stellen der grauen Dekke zu sein scheinen]. Zuweilen sind sie ganz dunkelfarbig. Die Unterseite des Körpers und die Beine sind schwarz. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne.

Das Weibchen unterscheidet sich sehr. Der Kopf ist schwarz, nicht glänzend, mit einem zugerundeten Hökker versehn. Das Halsschild ist schwärzlich, schwach, ledernarbig, gar nicht glänzend, etwas behaart. Das Rükkenschild ist schwarz, dreiekkig und glänzend. Die Flügeldekken sind dunkel an der Wurzel, blauglau am Ende, rauh, und jede mit zwei oder drei etwas erhabnen Längslinien bezeichnet. Die Unterseite des Leibes ist schwarz und mit einigen rostrothen Haren besetzt.

Er findet sich häufig auf den Antillen.

2. Der Scharrkäfer Alcides, *Scar. Alcides*, (Sc. Alcide S. 7. Taf. 1. Fig. 2.)

Schwarz, Flügeldekken olivengelblich; Kopf mit einem zurükkgekrümmten Horne; Halsschild mit einem gekrümmten unten rauchen an der Wurzel vierzähnigen Horne.

Sc. Alcides Fab. Spec. 1. 4. 2. — Mant. 1. 3. 2.

[*Sc. Alcides* Fab. Ent. Syst. 1. 3. 2.

Geotrupes Alcides thoracis cornu incurvo subtus barbato unidentato, capitis recurvato mutico, Fab. Supl. 8. 2.]

Er ist ein wenig kleiner als der Herkules, dem er in Gestalt und Farbe sehr ähnlich ist. (g) Das Kopfhorn ist zurükkgekrümmt und ein wenig länger als das Horn des Halsschilds. Das Halsschild ist gepunktet und mit einem vorragenden niedergekrümmten, unten rauchen, spitzigen, an jeder Seite der Wurzel mit einem Zahne versehenen Horne bewaffnet. Kopf, Halsschild und Rükkenschild sind schwarz und glänzend. Die Flügeldekken haben eine Olivenfarbe oder ins Grünliche fallende aschgraue Farbe mit kleinen unregelmäſsigen schwarzen Flekken. Die Unterseite des Leibes ist schwarzbraun. Die Schenkel sind schwarzbraun, die Schienen und Fuſsglieder schwarz. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne; die übrigen haben einige Dornen.

Er findet sich nach Fabricius in Ostindien. Aus der Sammlung des Herrn Pâris. Vielleicht kommt der Käfer aus den Antillen und ist nichts als eine Abändrung des Hercules.

3. Scharrkäfer Perseus, *Sc. Perseus*, (Sc. Persée S. 8. Taf. 1. Fig. 3.)

Schwarz; Halsschild mit einem ausgerandeten unten behaarten Horne; Flügeldekken aschgrau.

Sc. scutellatus thorace cornu porrecto incurvo subtus barbato; capite cornu recurvo unidentato; elytris cinereis.

Er ist in Gestalt und Gröſse dem Alcides ähnlich. Der Kopf ist schwarz und mit einem hervorgestrekkten einzähnigen ein wenig zurükkgekrümmten Horne bewaffnet. Das Halsschild ist schwarz, vorn mit einem hervorragenden Horne bewaffnet, das länger ist als das Kopfhorn, gekrümmt, unten behaart, an der Spitze ausgerandet oder etwas gespalten. Das Rükkenschild ist schwarz und dreiekkig. Die Unterseite des Leibes ist schwarz und mit rostrothen Haren etwas bedekkt. Die Beine sind schwarz, die Vorderschienen haben drei Seitenzähne.

Er findet sich auf den SüdAmerikanischen Inseln — Sammlung des Hrn. Pâris. Dieser Käfer ist vielleicht nur Abart des Hercules. (h)

(g) Nach der Abbildung ist er nur halb so groſs wie Hercules und so beschreibt ihn auch Fabricius. I.

(h) Fabricius ist geneigt, ihn für Abändrung des Alcides zu halten. Nach der Abbildung hat er mehr Aehnlichkeit mit Hercules als mit Alcides. I.

4. Scharrkäfer Tityus, *Sc. Tityus*, (Sc. Tityus S. 9. Taf. 4. Fig. 31. Taf. 10. Fig. 31. b. c.) 1*

Aschgrau mit schwarzen Flekken; Halsschild mit drei Hörnern, wovon das Eine obere länger und unten gebartet ist; Kopf mit einem zurükkgekrümmten einfachen Horne.

Sc. Tityus Lin. S. N. 542. 5. — Am. Acad. 6. 391. 1.

Sc. Tityus Fabr. Syst. 8. 18. — Spec. 1. 8. 23. — Mant. 1. 5. 26.

[*Sc. Tityus* Fabr. Ent. syst. 1. 10. 25.

Geotrupes Tityus glaucus thorace tricorni: lateralibus brevissimis subulatis, medio subtus barbato, capitis recurvo simplici. Fabr. Supl. 13. 25.]

Gronov. Zooph. tab. 14. fig. 8.

Deg. Mem. 4. 306. 3. Taf. 18. Fig. 10.

Voet Käf. Taf. 12. Fig. 99.

Daub. Miscell. 1. tab. 14. fig. 8.

Jablonsky Käf. tab. 4. fig. 2.

Sc. Marianus Lin. S. N. 549. 35.

Sc. Marianus Fab. Syst 16. 57. — Spec. 1. 18. 71. — Mant. 9. 78.

[*Sc. Marianus* Fab. Ent. syst. 1. 30. 95.]

Er ist dem Hercules ähnlich, aber er ist zwei oder dreimal kleiner. Die Fühlhörner sind schwarz, das erste Glied harig. Der Kopf ist schwarz und mit einem einfachen, in die Höhe gekehrten zurükkgekrümmten Horne bewaffnet. Das Halsschild ist schwarz und olivengrün gemischt [der Vorderrand ist unterwärts mit langen gelblichen Haren gefranzt]. Es hat drei Hörner, eins oben, welches vorwärtsgerichtet, einfach, gekrümmt, unten zottig ist; ein anderes zu jeder Seite, welches kurz, spitzig und vorwärtsgerichtet ist. Das Rükkenschild ist schwarz und dreiekkig. Die Flügeldekken sind olivengrau mit schwarzen Flekken. Die Unterseite des Körpers nnd die Beine sind schwarz. Die Vorderschienen haben drei spitzige etwas hakenförmige Seitenzähne.

Das Weibchen unterscheidet sich dadurch vom Männchen, dass es ungehörnt ist. Nur der Kopf ist mit einem Hökker bewaffnet. [Das Halsschild ist rund gewölbt und hat in der Mitte nach vorn zu einen flachen Eindrukk, der aber auch zuweilen fehlt].

Linné's *Sc. Marianus* ist nichts als das Weibchen des Tityus, wovon man sich in der Linneischen Sammlung überzeugen kann, die jetzt Hr. Smith besitzt.

Das Vaterland ist Karolina, Virginien — Aus d'Orcy's Sammlung. Der, welcher Taf. 4. vorgestellt ist, befindet sich in der Sammlung des Hrn. Pâris und kommt aus St. Domingo. (i)

5. Scharrkäfer Actaeon, *Scar. Actaeon*, (Sc- Actéon S. 10. Taf. 5. Fig. 33. Männch. Taf. 6. Fig. 49. Weibch.) *

Schwarz, glatt, glänzend; Halsschild mit zwei vorwärtsgerichteten Hörnern; Kopf mit einem zurükkgekrümmten, zweispitzigen, einzahnigen Horne.

Sc. Actaeon Lin. S. N. 541. 3. — Mus. Lud. Ulr. 4.

Sc. Actaeon Fab. Syst. 7. 14. — Spec. 1. 7. 18. — Mant. 1. 5. 19.

[*Sc. Actaeon* Fab. Ent. Syst. 1. 8. 18.

Geotrupes Actaeon glaber thorace bicorni, capitis cornu unidentato bifido, elytris levibus. Fab. Supl. 12. 18-]

Mouffet. Theatr. ins. pag. 152. fig. 4.

Ionston. Ins. tab. 14. nasicornis 1.

Roes. Ins. II. cl. 1. Scar. ter. tab. A. fig. 2.

Enema Marcgr. Bras. pag 246.

Rhinoceros Swamm. Bibl. Nat. tab. A. fig. 2.

Merian. Surin. tab. 72.

Petiv. Gazoph. tab. 15. fig. 12.

Olear. Mus. tab. 16. fig. 2.

Seba. Mus. IV. tab. 90. fig. 3. 4. tab. 91. fig. 3.

Gronov. Zooph. pag. 417.

Daubent. Pl. enlum. pl. 15. fig. 5.

(i) Er ist kleiner und die Hauptfarbe blaulichgrau. Ein schönes Männchen sah ich in Herschels Sammlung in Hannover. Das Halsschild desselben ist am hintern gröfsern Theile greisgrünlich, das Kopfhorn an der Spitze nach hinten oder oben ausgerandet oder sanft ausgebuchtet, wodurch auf der Oberseite unfern der Spitze ein erhabnes Ekkchen entsteht. Das mittlere Halsschildhorn hat an der Spitze eine Auskerbung, die in jene Ausbucht des Kopfhorns eingreifen kann. Bei einer Abändrung, die ich in eben der Sammlung sah, war diese Auskerbung viel schwächer. — Mein Freund Dröge in Hildesheim besitzt ein Weibchen von völlig braunschwarzer Farbe ohne alle Spur des greisgrauen Ueberzugs; doch sollen sich schwarze Flekke zeigen, wenn man den Käfer mit Weingeist benetzt. I.

Voet Käf. tab. 16. fig. 111. 112.

Jablonsky Käf. tab. 3. fig. 4.

Dieser Käfer ist sehr grofs. Der ganze Körper ist schwarz und glänzend. Der Kopf ist mit einem nach vorn gerichteten etwas zurükkgekrümmten, am Ende gespaltnen Horne bewaffnet, das an seiner innern Wurzel mit einem erhabnen sehr starken Zahne besetzt ist. Das Halsschild hat am Vordertheile zwei zusammengedrükkte vorgestrekkte spitzige Hörner uud eine kleine Erhabenheit auf der Mitte des Rükkens. Das Rükkenschild ist dreiekkig. Die Flügeldekken sind glatt, ohne Streifen. Die Vorderschienen laufen an jeder Seite in drei Zähne aus.

Das Weibchen ist schwarz, matt, oben ganz rauh. Der Kopfrand hat zwei Zähne; der Kopf ist mit einem sehr kleinen Horne bewaffnet. Das Halsschild ist sehr rauh ohne Hörner.

Häufig in Kayenne und Surinam. (k)

6. Elephanten Scharrkäfer, *Scar. Elephas*, (Sc. Eléphant S. 11. Taf. 15. Fig. 138. a. Männch. b. Weibch.)

Behaart, rothgelbgraulich; Halsschild mit drei Hörnern; Kopf mit einem vorwärtsgerichteten, einzahnigen, zweispitzigen Horne.

Sc. Elephas Fab. Syst. 7. 16. — Spec. 1. 8. 20. — Mant. 1. 5. 21.

[*Sc. Elephas* Fab. Ent. Syst. 1. 8. 20.

Geotrupes Elephas villosus, thorace gibbo bicorni, capitis cornu unidentato apiceque bifido. Fab. Supl. 12. 20.]

Olear. Mus. tab. 16. fig. 2.

Das Männchen ist etwas gröfser als *Sc. Actaeon* [dem dieser Käfer nach Fabricius sehr nahe verwandt ist]. Der ganze Körper ist schwarz, aber ganz mit kurzen sehr dichten Haren von rothgelb- oder roströthlichgrauer Farbe bedekkt. Der Kopf ist mit einem langen zurükkgekrümmten schwarzen glatten am Ende gespaltnen rostrothen Horne bewaffnet, das an der Wurzel mit einem andern ziemlich dikken etwas gekrümmten [be-

(k) Fabricius gedenkt einer Abart mit blaulichgrauen schwarzgeflekkten Flügeldekken. Ich finde dieser Abart von keinem Andern erwähnt, sah sie auch nie. I.

haarten] Horne versehn ist. Das Halsschild hat zwei hervorgestrekkte Seitenhörner, welche kürzer sind als der Kopf und etwas zusammengedrükkt. In der Mitte ist eine wenig hervorspringende Erhöhung, welche eine Art von Hökker bildet. Man bemerkt daselbst eine wenig vertiefte Längslinie. Das Rükkenschild ist dreiekkig. Die Vorderschienen haben drei starke Seitenzähne und die andern Schienen drei Dornen.

Das Weibchen hat zwei kleine Spitzen auf dem Kopfe. Das Horn ist kurz und mit einem wenig hervortretenden Zahne auf der obern Wurzel besetzt. Das Halsschild ist mit zwei Hörnern bewaffnet, wovon zu jeder Seite Eins steht. Sie sind kurz, etwas platt und auseinandergehend.

Küste von Guinea — Das Männchen ist aus dem Brittischen Museum, das Weibchen aus Lee's Sammlung beschrieben.

7. Scharrkäfer Typhon, *Scar. Typhon*, (Sc. Typhon S. 12. Taf. 16. Fig. 152.)

Schwarz; Halsschild mit drei Hörnern, wovon das mittelste ausgerandet ist; Kopf mit einem zurükkgekrümmten zweispitzigen Horne.

Sc. scutellatus, thorace tricorni: intermedio emarginato, capitis cornu erecto recurvo bifido.

[*Sc. Typhon* Fab. Ent. Syst. I. 11. 29.
Geotrupes Typhon Fabr. Supl. 15. 29.]

Er ist etwas kleiner als Actaeon und demselben etwas ähnlich. Der ganze Körper ist mehr oder weniger mit sehr kurzen Haren von grauröthlicher Farbe leicht bedekkt. Die Kinnbakken sind auswärts mit mehrern ziemlich starken Zähnen bewaffnet. Der Kopfrand hat zwei hervorspringende Zähnchen. Der Kopf ist mit einem langen in die Höhe stehenden zurükkgekrümmten, am Ende gespaltnen und an der obern Wurzel mit einem ziemlich starken [stumpfen] Zahne versehenen Horne bewaffnet [welches schwarz und glatt ist]. Das Halsschild hat drei Hörner, wovon die beiden zur Seite stehenden gerade, nach vorn gerichtet, etwas zusammengedrükkt, spitzig und beinahe so lang sind, wie der Kopf. Das Mittelhorn ist vorwärtsgerichtet, ein wenig gekrümmt am Ende [breit] ausgerandet, an der Unterseite [rothgelb-] harig, und von der Länge der Seitenhörner. Das Rükkenschild ist dreiekkig und ziemlich groſs. Die Flügeldekken haben einige Längserhöhungen,

die aber wenig bemerkbar sind. [Die Vorderbeine sind wenig verlängert] die Vorderschienen haben drei Seitenzähne und die vier hintern drei Dornen.

Vaterland: — Aus dem Brittischen Museum.

8. Scharrkäfer Simson, *Scar. Simson*, (Sc. Simson S. 13. Taf. 15. Fig. 142.)

Schwarzbraun; Kopf mit einem aufgerichteten, zweispaltigen, an der Wurzel hökkrigen Horne; Halsschild mit zwei vorgestrekkten, etwas platten Hörnern.

Sc. Simson Lin. S. N, 542. 4. — Mus. Lud. Ulr. 5.

Sc. Simson Fab. Syst. 7. 15. — Spec. 1. 8. 19. — Mant. 1. 5. 20.

[*Sc. Simson* Fab. Ent. Syst. 1. 8. 19.

Geotrupes Simson thorace bicorni, capitis cornu apice bifido, clypeo denticulato. Fab. Supl. 12. 19.]

Er ist dem Actaeon sehr ähnlich und vielleicht nur eine Abändrung davon. Er ist Ein oder zweimal kleiner. Der ganze Körper ist braunschwarz, glänzend. Der Vordertheil des Kopfs hat zwei kleine vorgestrekkte Spitzen. Die Oberseite des Kopfs ist mit einem in die Höhe gekehrten zurükkgekrümmten Horne bewaffnet, das kaum länger ist als der Kopf, und am Ende etwas gespalten ist. An der obern Wurzel des Horns sieht man einen kleinen erhabnen Hökker. Das Halsschild ist zur Seite mit zwei nach vorn gerichteten spitzigen etwas zusammengedrükkten Hörnern bewaffet, welche denen des Actaeon ähneln, aber kürzer sind als der Kopf. Die Mitte des Halsschilds hat eine kleine Erhöhung. Das Rükkenschild ist dreiekkig und die Flügeldekken sind glatt.

SüdAmerika — Smiths Sammlung.

9. Scharrkäfer Centaurus, *Sc. Centaurus*, (Sc. Centaure S. 14. Taf. 11. Fig. 104.)

Braun, Halsschild mit einem langen gekrümmten ausgerandeten an der Wurzel gezahnten Horne; Kopf mit einem zurükkgekrümmten einzahnigen Horne.

Sc. Centaurus Fab. Spec. 1. 5, 4. — Mant. 1. 3. 4.

[*Sc. Centaurus* Fab. Ent. syst. 1. 4. 5.

Geotrupes Centaurus thoracis cornu incurvo basi bidentato apice bifido, capitis recurvato unidentato. Fab. Supl. 8. 5.]

Sc. Gedeon Drury Illustr. 1. tab. 36. fig. 1.

Jablonsky Käfer. 1. tab. 2. fig. 1.

Er ist in Bildung und Gröſse dem Gedeon sehr ähnlich. Der Kopf ist am Vordertheile ausgerandet, hat ein groſses zurükkgekrümmtes am Ende einfaches Horn, das mit einem dikken stumpfen [oberhalb unfern der Spitze stehenden] Zahne bewaffnet ist. Das Halsschild trägt ein langes gekrümmtes am Ende zweitheiliges Horn, das an jeder Seite der Wurzel ein anderes kleines spitziges Horn neben sich hat. Ueberdieſs sieht man an jeder Seite des Halsschilds gegen den Rand zu eine horizontale etwas platte und zugerundete Hervorragung. Die Farbe der Flügeldekken und des Leibes ist braun, glänzend, die des Kopfes und des Halsschildes schwarzbraun, glänzend. Die Vorderschienen haben drei Seitendornen, die andern sind dornig und harig.

OstIndien, Afrika — Banks Sammlung.

10. Scharrkäfer Gedeon, *Sc. Gedeon*, (Sc. Gedeon S. 14. Taf. 11. Fig. 102.) *

Braun, Halsschild mit einem langen gekrümmten am Ende zweispitzigen Horne; Kopf mit einem zurükkgekrümmten zweispitzigen fast einzahnigen Horne.

[*Sc. Gedeon* Fabr. Ent. Syst. 1. 4. 3. *

Geotrupes Gedeon thoracis cornu incurvo maximo apice bifido, capitis recurvato bifido supra unidentato. Fab. Supl. 8. 3.]

Sc. Gedeon Fab. Syst. 4. 2. — Spec. 1. 4. 3. — Mant. 1. 3. 5.

Sc. Gedeon Lin. S. N. 541. 2.

Roes. Ins. II. cl. 1. Scar. tab. A. fig. 5.

Swamm. Bibl. Nat. tab. 30. fig. 2.

Daubent. Miscell. tab. 40. fig. 3.

Drury Ill. Ins. 1. tab. 36. fig. 5.

Edw. Av. tab. 40.

Voet Käf. tab. 12. fig. 100. eminentia cornu capitis deest in figura.

Seligm. Av. 2. tab. 79.

Jablonsky Käf. 1. tab. 1. fig. 3.

Er hat beinahe die Gröſse des Centaurus, dem er in Gestalt und Farbe sehr ähnlich ist. Der Kopf ist vorn sanft ausgerandet und mit einem langen zurükkgekrümmten

am Ende zweispitzigen Horne bewaffnet, das gegen die Mitte zu eine kleine Hervorragung hat. Das Halsschild trägt ein langes gekrümmtes am Ende zweispitziges Horn, das keine Dornen an seiner Wurzel führt. aber zwei erhöhete Linien [oder scharfe von den untern Seitenrändern der platten Unterseite des Horns gebildete Kanten]. Die Seiten des Halsschilds sind glatt, ohne Erhöhungen. Die Farbe des ganzen Körpers ist der des Centaurus ähnlich; [die Flügeldekken sind sehr glatt und glänzend und haben wenige eingestochne feine Punkte].

Er ändert sehr ab: die Hörner sind länger oder kürzer und das obere Horn, welches gewöhnlich länger als das untere ist, ist zuweilen kürzer als dieses. Er unterscheidet sich vom Centaurus durch das am Ende zweispitzige Kopfhorn, das an der Wurzel unbewaffnete Horn des Halsschilds [und den Mangel der Seitenhervorragung desselben]. (1)

[Das Weibchen ist dunkelbraun, hat einen unbewehrten Kopf, ein unbewaffnetes rundgewölbtes Halsschild, das so wie die Flügeldekken mit groben eingestochnen Punkten besäet ist].

OstIndien, Sumatra — Banks Sammlung.

11. Scharrkäfer Chorinaeus, *Sc. Chorinaeus*, (Sc. Chorinée S. 15. Taf. 2. Fig. 7. a. b. Mund.) *

Schwarz; Halsschild mit einem sehr dikken gekrümmten zweispaltigen Horne; Kopf mit einem langen zurükkgekrümmten zweispitzigen Horne.

Sc. Chorinaeus Fab. Syst. 5. 5. — Spec. 1. 6. 8. — Mant. 1. 4. 8.
[*Sc. Chorinaeus* Fab. Ent. Syst. 1. 5. 8.
Sc. Jason Fab. Mant. 1. 7. 15.

(1) Er scheint mir bloſse Abändrung des Oromedon oder vielmehr der Oromedon Abart des Gedeon. Ein schönes Exemplar in der Hellwigischen Sammlung, welches Daldorf mit mehrern Stükken des Oromedon aus Sumatra geschikkt hat, unterscheidet sich vom Oromedon nur darin, dass die Hörner des Kopfs und Halsschildes länger, der Zahn des Kopfhorns etwas stärker, die Gabel an der Spitze des Halsschildhorns ausgebreiteter und gröſser und die scharfen Kanten an der Unterseite dieses Horns etwas hervorragender sind. Selbst Olivier führt Abändrungen in der Länge der Hörner an; vielleicht hat er unsern Oromedon unter diesen Abändrungen verstanden, denn nach der Abbildung ist sein Oromedon zu klein. Man findet übrigens unter dem Oromedon fast nie zwei Stükke, die in Ansehung der Hörner sich vollkommen gleichen. I.

Geotrupes Chorinaeus thoracis cornu incurvo basi crassissimo apice bifido, capitis longiori bifido. Fab. Supl. 9. 8.].

Voet. Käf. tab. 13. fig. 104.

Daubent. Pl. enlum. tab. 15. fig. 4.

Jablonsky Käf. 1. tab. 2. fig. 4.

[Etwas gröſser als die Hälfte des Actaeon]. Der ganze Körper ist schwarz, zuweilen braun [ganz glatt]. Der Kopf ist mit einem dikken langen rükkwärtsgekrümmten an der Innenseite rinnenförmig ausgehöhlten, am Ende ausgerandeten oder beinahe zweispaltigen Horne bewaffnet, das mit einem in die Höhe stehenden Zahne versehn ist. [Das Kopfhorn ist zusammengedrükkt, unten breiter und platt; der untere Seitenrand ist scharf. Der vordere Kopfrand, in welchen diese Unterseite des Horns fortsetzt, ist ein breites Dreiekk mit etwas umschlagnem Rande. Der Zahn auf der Oberseite des Horns entsteht durch die Erhebung der aufstehenden und die obere flache Rinne bildenden Seitenränder des Horns, welche Ränder sich in dieser Erhebung einander nähern; die Rinne verliert sich schon in ziemlicher Entfernung von der Wurzel des Horns, denn das erste Drittheil ist des Horns Oberseite gewölbt. Die beiden Endzakken sind dikk und stumpf zugerundet]. Das Halsschild ist an jeder Seite gerunzelt, in der Mitte glatt, erhaben, und hier bildet es ein sehr dikkes gekrümmtes breit ausgebuchtetes oder am Ende zweitheiliges Horn. [Das Horn des Halsschildes ist die ganze Masse des Mittelfeldes, die sich nach vorn und wenig nach oben hinthürmt; die Seitentheile dieser Hervorragung setzen jeder in ein etwas nach auſsen und dann nach innen und unten gebognes am Ende abgestumpftes Horn fort]. Das Rükkenschild ist dreiekkig. Die Flügeldekken sind glatt mit einer einzigen Streife an jeder Seite der Naht [welche eine Reihe von Punkten enthält; eine andere Punktreihe läuft in dem Eindrukke am Rande jeder Flügeldekke]. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne.

Cayenne, Surinam, [Brasilien nach Fabricius].

Dieser Käfer ist derselbe, den Fabricius im Brittischen Museum unter dem Namen *Sc. Jason* beschrieben hat, doch passt die angegebne Synonymie nicht. Den Jason von Voet und Jablonsky kenne ich nicht, aber ich bin überzeugt, dass Fabricius Jason der Chorinaeus dieser beiden Naturforscher ist. (m)

(m) Fabricius citirt jetzt selbst beim Chorinaeus den Jason der Mantisse. I.

12. Scharrkäfer Philoctetes, *Sc. Philoctetes*, (Sc. Philoctete S. 16. Taf. 14. Fig. 125.) *

Schwarz; Kopf mit einem einfachen zurükkgekrümmten beinahe gezahnten Horne; Halsschild erhaben, zweihörnig.

Sc. scutellatus, capitis cornu recurvo simplici subdentato, thorace elevato bicornuto.

Voet. Käf. 1. tab. 14. fig. 105.

Er ändert in der Gröſse ab und ist dem Chorinaeus ähnlich aber nur halb so groſs, Der Kopf ist mit einem zurükkgekrümmten einfachen Horne bewaffnet, das gegen das Ende mit einem sehr kleinen Zahne versehn ist. Das Halsschild ist vorn an den Seiten etwas runzlig, in der Mitte erhoben und endigt sich hier in zwei kurze vorwärtsgerichtete etwas gekrümmte Hörner. [Der Seitenrand des Halsschilds ist sehr deutlich abgesetzt und beinahe verbreitet. Der Kopf kann so zurükkgelehnt werden, dass die LängsAusrandung an der Spitze des Kopfhorns, wodurch das Zähnchen entsteht, in die Bucht einfasst, welche zwischen den beiden Hörnern des Halsschilds ist, oder vielmehr, wodurch das Ende der HalsschildsErhöhung in zwei Seitenhörner geformt wird.] Die Flügeldekken sind glatt, mit einer einzigen Streife zu jeder Seite der Naht. [Bei dem Käfer, den ich in der niedlichen Herschelischen Sammlung in Hannover sah, waren die Flügeldekken kastanienbraun und hatten weitschichtige schwache Reifen.] Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne. Der ganze Körper ist glatt, schwarz, beinahe braun.

Brasilien, Surinam, Kayenne — Le Vaillant's Sammlung.

13. Scharrkäfer Phorbanta, *Scar. Phorbanta*, (Sc. Phorbanta S. 17. Taf. 1. Fig. 6.) *

Braun; Kopf mit einem zurükkgekrümmten zweispaltigen Horne; Halsschild mit einem vorwärtsgerichteten zweispitzigen Horne.

Sc. scutellatus, thoracis cornu incurvo apice bifido, capitis recurvato bifido.

Er ist dem Gedeon etwas ähnlich, aber kleiner [demselben und dem Oromedon so nahe verwandt, dass er sich einzig nur durch den Mangel des Zahns auf dem Kopfhorne unterscheidet, welches wohl nur eine Abart bezeichnet]. Der Kopf ist schwarz und mit einem aufgerichteten ziemlich dikken, rükkwärtsgekrümmten am Ende zweispaltigen Horne bewaffnet, das an der obern Wurzel ohne alle Zähnchen ist [an der Unterseite ist es flach

rinnenförmig ausgehöhlt]. Das Halsschild ist schwarz, glatt, glänzend, mit einem dikken nach vorn gerichteten gekrümmten an der Spitze zweispaltigen Horne von der Länge des Kopfhorns. Das Rükkenschild ist dreiekkig; die Flügeldekken sind braun und glatt; die Vorderschienen haben drei Seitenzähne.

Am Senegal — Kabinett des Königs. [Ich sah zwei Stükke in der an vielen Seltenheiten reichen Herschelischen Sammlung in Hannover; eins derselben besitzt jetzt das Hellwigische Kabinett].

14. Scharrkäfer Oromedon, *Scar. Oromedon*, (Sc. Oromedon S. 17. Taf. 18. Fig. 165.) *

Braun; Kopfrand zweizähnig; Kopf mit einem zurükkgekrümmten einzahnigen zweispaltigen Horne; Halsschild mit einem kurzen dikken ausgerandeten Horne.

Sc. Oromedon Fabr. Syst. 4. 3. — Spec. 1. 5. 5. — Mant. 1. 4. 5.

[*Sc. Oromedon* Fabr. Ent. syst. 1. 4. 4.

Geotrupes Oromedon thoracis cornu brevi emarginato, capitis recurvato bifido. Fabr. Supl. 8. 4.

Sc. dichotomus Sulz. Ins. Gesch. tab. 1. fig. 1.]

Voet. Käf. 1. tab. 13. fig. 102.

Daubent. Pl. enl. pl. 40. fig. 4.

Jablonsky Käf. 1. tab. 2. fig. 2.

Er ist kaum gröſser als der Nashornscharrkäfer, [kurz und gedrungen], ganz braun, unten etwas heller als oben. Die Kinnbakken sind am Auſsenrande gezähnt. Der Kopfrand ist zweizähnig, der Kopf führt ein etwas rükkwärtsgekrümmtes am Ende zweitheiliges Horn, welches nach der innern Wurzel zu mit einem Zahne versehn ist [der sich gewöhnlich nur als ein schwacher Hökker zeigt]. Das Halsschild ist glatt und mit einem kurzen ziemlich dikken am Ende ausgerandeten oder beinahe gespaltnen Horne bewaffnet. Das Rükkenschild ist dreiekkig. Die Flügeldekken sind glatt [heller braun als Halsschild und Kopf] die Brust ist mit braunroströthlichen Härchen bekleidet. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne und die andern drei Dornen.

OstIndien [Sumatra] — Kabinett des verstorbnen Hunter.

Die Abbildung Drury 1. tab. 36. fig. 5. welche Fabricius anführt, gehört zum Gedeon. (n)

15. Scharkäfer Chiron, *Sc. Chiron*, (Sc. Chiron S. 18. Taf. 25. Fig. 217.)

Schwarz, glänzend, Halsschild mit zwei spitzigen krummen Hörnern; Kopf mit einem zurükkgekrümmten dreilappigen Horne.

Scutellatus, thorace cornubus duobus incurvis acutis; capitis cornu recurvo hastato.

Er hat die Gröſse des Gedeon. Der ganze Körper ist schwarz und glänzend. Der Kopf ist an jeder Seite mit einem stumpfen Zahne und oben mit einem in die Höhe gerichteten zurükkgekrümmten am Ende gewölbten, dreilappigen Horne versehn.. Das Halsschild ist mit zwei nach vorn gerichteten, dünnen gekrümmten Hörnern bewaffnet. Die Flügeldekken sind schwarz, mit einem metallischen glänzenden Wiederscheine. Die Vorderschenkel sind gegen die Spitze zu mit einem Zahne versehn; die Schienen haben drei Seitenzähne und einen etwas hakigen Innenzahn; an der Unterseite haben sie mehrere scharfe Zähnchen.

Vaterland: — Sammlung von Dufresne.

16. Scharrkäfer Milo, *Sc. Milo*, (Sc. Milon S. 19. Taf. 20. Fig. 185.)

Schwarz; Halsschild mit fünf Hörnern, wovon das hinterste länger, gekrümmt ist; Kopf mit einem langen, zurükkgekrümmten, sägezähnigen Horne.

Scutellatus niger, thorace cornubus quinque, postico longiori incurvo; capitis cornu magno incurvo, intus serrato.

[*Sc. Milon* Fab. Ent. Syst. 1. 16. 45.

Geotrupes Milo Fabr. Supl. 17. 40.]

Er ist beinahe so groſs wie der Chorinaeus, oben schwarz, unten schwarz mit etwas Braun. Der Kopfrand ist ausgerandet. Der Kopf ist mit einem in die Höhe gerichteten zurükkgekrümmten, ziemlich dikken, langen, an der Innenseite [in der Mitte ausgerandeten und] von der Mitte bis zur Spitze gezähnelten Horne bewaffnet. Das Halsschild hat fünf Hörner: Ein gerades ziemlich kurzes vorn an jeder Seite, ein andres kurzes

(n) Man vergleiche die Anmerkung zum Gedeon nr. 10. I.

ungleiches an jeder Seite nach hinten zu, und ein fünftes in der Mitte hinterwärts, welches in die Höhe gerichtet [nach vorn über gelehnt] gekrümmt, ziemlich lang und an der Innenseite gezähnt ist. Die Seiten des Halsschilds sind etwas runzlig; das HinterEnde desselben setzt über das Rükkenschild fort und ist zugerundet. Das Rükkenschild ist dreiekkig und von dem Fortsatze des Halsschilds bedekkt. Die Flügeldekken sind glatt, man bemerkt nur Eine Streife zu jeder Seite der Naht. Die Unterseite des Körpers hat einige braunrothe Hare. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne.

Brasilien — Kabinett von Francillon.

17. Zweifachgetheilter Scharrkäfer, *Sc. dichotomus*, (Sc. dichotome S. 20. Taf. 17. Fig. 156.)

Kastanienbraun; Halsschild mit einem zweispaltigen gekrümmten Horne; Kopf mit einem langen, zurükkgekrümmten zweifachgetheilten Horne.

Sc. dichotomus Lin. S. N. Mant. pag. 529.
Sc. dichotomus Fab. Syst. 5. 6. — Spec. 1. 6. 9. — Mant. 1. 4. 9.
[*Sc. dichotomus* Fab. Ent. Syst. 1. 5. 9.
Geotrupes dichotomus thorace cornu bidentato, capitis dichotomo; elytris rufis. Fab. Supl. 9. 9.]
Voet. Käf. 1. tab. 14. fig. 107.
Daub. Pl. enl. pl. 40. fig. 5.
Sulz. Hist ins. tab. 1. fig. 1. (n. 2.)
Jablonky Käf. 1. Taf. 2. Fig 6.

Er ist etwas gröſser als der schlüsseltragende Scharrkäfer. Der ganze Körper hat eine braune Kastanienfarbe. Der Kopfrand ist zweizähnig. Der Kopf ist mit einem etwas zurükkgekrümmten, ziemlich dikken Horne bewaffnet, welches das Halsschild an Länge übertrifft, und am Ende in zwei Hörner getheilt ist, deren jedes wieder zweispaltig ist. Das Halsschild hat ein kleineres Horn, welches kürzer ist als das des Kopfs, gekrümmt und an der Spitze zweispaltig. Das Rükkenschild ist dreiekkig. Die Flügeldekken sind glatt, ohne Streifen. Der Unterleib und die Schenkel sind roströthlich braun. Die Vorderschienen sind mit drei Seitenzähnen bewaffnet; die übrigen haben drei Dornen.

OstIndien — Kabinett des Königs.

(n. 2.) Ist sicher der Oromedon oder Gedeon. Man sehe nr. 14. und 10. I.

18. Schlüsseltragender Scharrkäfer, *Sc. claviger*, (Sc. porte-clef. S. 20. Taf. 5. Fig. 40. a. b.)

Roströthlich; Halsschild mit einem in die Höhe stehenden, gekrümmten dreilappigen Horne; Kopf mit einem einfachen, zurükkgekrümmten Horne.

Sc. claviger Lin. S. N. Mant. pag. 529.
Sc. claviger Fabr. Syst. 5. 7. — Spec. 1. 6. 10. — Mant. 1. 4. 10.
[*Sc. claviger* Fabr. Ent. syst. 1. 6. 10.

Geotrupes claviger rufus thoracis cornu elevato, capitis subulato recurvo. Fab. Supl. 10. 10.]

Voet. Käf. 1. tab. 14. fig. 108.
Daubent. Pl. enl. pl. 40. fig. 1.
Drury Illustr. III. tab. 48. fig. 3.
Jablonsky Käf. tab. 3. fig. 1.

Er ist etwas kleiner als der zweifachgetheilte Scharrkäfer. Der ganze Körper hat eine hellere oder dunklere Kastanienfarbe. Die Fühlhörner sind braun. Der Kopf ist behaart und mit einem ziemlich langen dünnen einfachen zurükkgekrümmten Horne bewaffnet. Das Halsschild hat oben ein aufgerichtetes dreilappiges unten hohles und stark behaartes Horn. Das Rükkenschild ist dreiekkig. Die Flügeldekken haben eine schwärzliche Naht und eine einzige wenig deutliche Streife an jeder Seite derselben. Sie sind punktirt. Die Schienbeine und Fufsglieder sind braun. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne.

Kayenne.

19. Spiefsführender Scharrkäfer, *Sc. hastatus*, (Sc. piqueur S. 25. Taf. 19. Fig. 175.)

Kastanienbraun; Halsschild mit einem kurzen sich wölbenden dreiekkigen Horne; Kopf mit einem einfachen zurükkgekrümmten Horne.

Sc. hastatus Fabr. Spec. 1. 6. 11. — Mant. 1. 4. 11.
[*Sc. hastatus* Fabr. Ent. syst. 1. 1. 6. 11.

Geotrupes hastatus thoracis cornu brevi fornicato hastato subtus hirto, capitis recurvo. Fabr. Supl. 10. 11.]

In Gestalt und Grösse dem Schlüsselträger sehr ähnlich. Der ganze Körper hat eine mehr oder weniger dunkle kastanienbraune Farbe. Der Kopfrand ist [zurükkgeschlagen] zweizähnig. Der Kopf ist mit einem dünnen einfachen zurükkgekrümmten Horne bewaffnet, das länger ist als der Kopf. Das Halsschild ist fein punktirt, und führt [in der Mitte] ein kurzes, breites, unten ausgehöhltes und hariges, am Ende dreilappiges Horn. Das Rükkenschild ist dreiekkig. Die Flügeldekken sind glatt, punktirt, von hellerer Farbe als das Halsschild [und haben Eine Streife an der Naht]. Die Vorderschienen haben haben drei Seitenzähne; die Schenkel haben eine hellere Farbe als der Leib.

Mittägliches Amerika — Sammlung des verstorbnen Hunter.

Dieser Käfer ist vielleicht nur Abart des vorhergehenden.

20. Scharrkäfer Enema, *Sc. Enema*, (Sc. Enema S. 22. Taf. 12. Fig. 114. Taf. 17. Fig. 157.)

Schwarz; Kopfrand zweizähnig; Kopf mit einem langen, wenig zurükkgekrümmten, zweispaltigen Horne; Halsschild mit einem einfachen gekrümmten Horne.

Sc. Enema Fab. Mant. 1. 4. 12.

[*Sc. Enema* Fab. Ent. Syst. 1. 6. 12.

Geotrupes Enema thoracis cornu incurvo simplici basi crassissimo, capitis recurvo bifido. Fab. Supl. 10. 12.]

Er ist dem Pan sehr ähnlich. Der Kopfrand endigt sich vorn zu jeder Seite in einen wenig vorgestrekkten Zahn. Der Kopf ist mit einem langen, wenig zurükkgekrümmten, am Ende zweispaltigen Horne bewaffnet [welches keinen Zahn trägt]. Das Halsschild ist glatt, vorn wie abgestutzt und an jeder Seite gerunzelt; es ist mit einem langen gekrümmten einfachen an der Wurzel dikken und winkligen Horne bewehrt. Der Hintertheil des Halsschildes ist glatt, das Rükkenschild dreiekkig und herzförmig. Die Flügeldekken sind glatt, nach den Seiten zu punktirt und an der Naht mit einer Streife. Der ganze Körper ist oben schwarz, unten braunschwarz mit einigen rostbraunen Haren.

Brasilien — Sammlungen von dem verstorbnen Hunter und von le Vaillant.

21. Scharrkäfer Endymion, *Sc. Endymion*, (Sc. Endimion S. 22. Taf. 18. Fig. 169.)

Schwarzbraun; Kopf mit einem breiten zurükkgekrümmten ausgerandeten Horne; Halsschild mit drei Hörnern, wovon das mittelste sehr kurz ist.

Scutellatus capitis cornu compresso recurvo emarginato, thoracis cornu triplici, intermedio brevissimo.

In Gröfse und Gestalt dem Antaeus ähnlich. Der ganze Körper ist oben schwarzbraun, unten braun. Der Kopfrand ist vorgezogen und bildet ein ziemlich breites zusammengedrükktes zurükkgekrümmtes, an der Spitze ausgekerbtes Horn von der Länge des Kopfs. Auf der Mitte des Obertheils des Kopfs bemerkt man zwei kleine Hökkerchen. Das Halsschild ist glatt, glänzend und mit drei Hörnern bewaffnet, wovon die beiden zur Seite stehenden aufgerichtet, etwas nach vorn gekehrt, wenig zusammengedrükkt und gebogen, und so lang wie das Halsschild sind; das in der Mitte stehende ist sehr kurz; zwischen diesen drei Hörnern befindet sich ein starker Eindrukk. Das Rükkenschild ist dreiekkig. Die Flügeldekken sind beinahe glatt. Man sieht eine von Punkten gebildete Streife auf jeder Seite der Naht, zwei wenig ausgedrükkte Streifen gegen die Mitte zu und einige wenig vertiefte Punkte an jeder Seite. Die Vorderschienen haben vier Seitenzähne, die übrigen drei Dornen. An der Unterseite stehn einige rostbraune Hare.

Vaterland: — Sammlung von Marsham.

22. Scharrkäfer Aloeus, *Sc. Aloeus*, (Sc. Aloeus S. 23. Taf. 3. Fig. 22. a. b. c.) *

Schwarzbraun; Kopf mit zwei Hökkern; Halsschild mit drei Hörnern, wovon das vordere länger ist; Flügeldekken glatt, mit Einer Streife.

Sc. Aloeus Lin. S. N. 542. 7. — Mus. Lud. Ulr. 7.

Sc. Aloeus Fab. Syst. 9. 22. — Spec. 1. 9. 26. — Mant. 1. 5. 29.

[*Sc. Aloeus* Fab. Ent. Syst. 1. 11. 28.

Geotrupes Aloeus thorace tricorni: intermedio longiori simplici, capite submutico, elytris unistriatis. Fab. Supl. 14. 28.]

Deg. Mem. 4. 302. 1.

Petiv. Gazoph. tab. 24. fig. 10.

Roes. Ins. II. cl. 1. Scar. ter. tab. A. fig. 6.

Voet. Käf. 1. tab. 18. fig. 122. Männch. tab. 29. fig. 128. Weibch.

Daubent. Pl. enlum. pl. 15. fig. 1.
Fuesly Archiv. 1. 3. 2.
Jablonsky Käf. tab. 5. fig. 3.

Sch. Aloeus Weibchen (Taf. 22. Fig. 198. Taf. 3. Fig. 22. b.)
Sc. validus Fab. Syst. 6. 11. — Spec. 1. 7. 15. — Mant. 1. 4. 16.

[Der Körperbau des Actaeon; die Gröfse aber weit geringer]. Der ganze Körper ist braunschwarz, glänzend. Der Kopf ist mit zwei Hökkern besetzt. Das Halsschild ist mit drei mehr oder weniger langen Hörnern bewaffnet, die zuweilen gerade sind, gewöhnlich aber zurükkgekrümmt; das vordere Horn ist einfach und etwas länger als die übrigen. [Das vordere Horn des Halsschilds ist eigentlich der Fortsatz seines Vorderrandes. Es hat bei dem Käfer, den ich aus der Hoffmannseggischen Sammlung vor mir habe, die Länge des Kopfs, ist oben und unten flach, krümmt sich erst vorwärts und dann ein wenig rükkwärts, hat auf der Spitze einen feinen leichten Einschnitt und setzt mit seiner hintern Wurzel über die Mitte des Halsschilds nach hinten in einer glatten stumpfen kielförmigen Erhöhung fort, die sich hinter der Mitte in die glatte stumpfe breite QuerErhöhung des Halsschilds verliert, welche sich zu jeder Seite in ein breiteres kürzeres fast gerades von beiden Seiten zusammengedrükktes pyramidalisches gestumpftes Horn erhebt. Neben der mittlern kielförmigen Erhöhung, dem Wurzelfortsatze des Vorderhorns, ist zu jeder Seite eine grofse tiefe Grube, die, so wie die vordern Seiten des Halsschilds, die äufsere untere Seite der Hinterhörner und die Seitengegenden des Hinterrandes mit runzelartigen unordentlichen Rissen bedekkt sind. Die vordere Hälfte des Rükkenschilds ist mit ähnlichen groben Eindrükken bezeichnet]. Das Rükkenschild ist dreiekkig. [Jede Flügeldekke hat neben der Naht eine mit ihr gleichlaufende Furche; auf dem Mittelfelde sieht man die Spuren zweier Längsreifen. Die Unterseite des Leibes ist dunkel rostbraun]. Die Vorderschienen haben vier Seitenzähne.

Bei dem Weibchen sind Kopf und Halsschild etwas runzlig. Der Kopf hat zwei kleine Beulchen. Das Halsschild hat einen Eindrukk an der Vorderseite, mit dem Anfange der drei Hörner, welche man beim Männchen wahrnimmt.

Kayenne, Surinam.

Das Weibchen ist eben der Käfer, den Fabricius im Banksischen Museum unter dem Namen *Sc. validus* beschrieben hat.

23. Scharrkäfer Antaeus, *Sc. Antaeus*, (Sc. Antée S. 24. Taf. 12. Fig. 105. Taf. 13. Fig. 124. a. b.) *

Schwärzlichbraun; Halsschild mit drei zurükkgekrümmten Hörnern, deren vorderes einfach und etwas länger ist; die Flügeldekken glatt.

Sc. Antaeus Fab. Syst. 9. 23. — Spec. 1. 9. 27. — Mant. 1. 6. 30.

[*Sc. Antaeus* Fab. Ent. Syst. 1. 12. 31.

Geotrupes Antaeus thorace tricorni: lateralibus brevioribus compressis ante apicem dilatatis, capite mutico, elytris striato punctatis. Fab. Supl. 15. 30.]

Sc. Antaeus Drury Ill. 1. tab. 34. fig. 3. 4.

Voet. Käf. tab. 18. fig. 115.

Jablonsky Käf. 1. tab. 5. fig. 2. et 4.

Er ist dem Aloeus sehr ähnlich, aber er ist nur halb, ja nur ein Drittheil so groſs. Der ganze Käfer ist braun. Der Kopf ist mit zwei kleinen Hökkern besetzt. Das Halsschild ist mit drei zurükkgekrümmten Hörnern bewaffnet; das vordere ist einfach und etwas länger als die übrigen. Das Rükkenschild ist dreiekkig. Die Flügeldekken sind glatt ungestreift. (o)

(o) Der Antaeus der Hellwigischen Sammlung aus Neugeorgien trifft mit der Abbildung tab. 13. fig. 124. a. völlig überein; auch Jablonsky's Abbildung passt auf ihn. Er ist dem Aloeus wirklich sehr ähnlich, aber nur ein Drittheil so groſs. Den von Olivier tab. 12. fig. 105. vorgestellten Käfer kann ich nicht für bloſse Abändrung desselben halten. Er ist wenigstens noch Einmal so groſs und hat nach der Abbildung einen verhältnissmäſsig längern Hinterleib. Vielleicht dass noch andere Merkmale sich finden, die ihn von dem kleinen Antaeus unterscheiden.

Ich will noch Einiges, was ich an unserm Antaeus bemerkte, zu der Beschreibung hinzusetzen. Die Kinnbakke hat einen hervorragenden starken etwas aufgekrümmten Zahn. Der Vorderrand des Kopfs ist schmal, zugerundet, die Oberfläche des Kopfs feinrunzlig; vor den Augen eine wenig erhöhte Querlinie. Das Halsschild wie bei Aloeus, nur sind die Hörner lang, dünn und das vordere übertrifft die hintern nur wenig in der Länge. Am Hinterrande fehlen die Runzelrisse des Aloeus, die sich aber in den Höhlungen finden; die Seiten sind grobpunktirt. Neben der Naht nach oben nur die schwache Spur einer Reife, die aber gegen die Spitze zu sichtbar eine Streife bildet.

Voet fig. 115. hat das Ansehn dieses Antaeus, ist aber auch doppelt so groſs. Auch das ist bemerkenswerth, dass Voet Ostindien als das Vaterland angibt. Sollte Voets 116te Figur nicht als Abart dazu gerechnet werden müssen? I.

Das Weibchen ist ungehörnt; es hat bloſs eine Vertiefung an der Vorderseite des Halsschilds, und einen Fortsatz an der Stelle des Vorderhorns beim Männchen.

Brasilien und die Inseln des mittäglichen Amerika — Sammlungen von le Vaillant und Banks.

24. Scharrkäfer Syphax, *Sc. Syphax*, (Sc. Syphax S. 25. Taf. 11. Fig. 99. Taf. 22. Fig. 99. b. Taf. 25. Fig. 99. c.)

Schwarzbraun; Halsschild mit drei vorgestrekkten Hörnern, deren mittleres länger und einfach.

Sc. Syphax Fab. Syst. 9. 24. — Spec. 1. 10. 28. — Mant. 1. 6. 31.
[*Sc. Syphax* Fab. Ent. Syst. 1. 12. 32.

Geotrupes Syphax thorace tricorni: intermedio longiori simplici, capite mutico, elytris punctatis. Fab. Supl. 15. 32.]

Er hat mit dem Antaeus groſse Aehnlichkeit. Der ganze Körper ist schwarzbraun. Der Kopf ist unbewehrt, ohne Hörner und Beulen. Das Halsschild ist glatt, mit drei nach vorn gerichteten, beinahe geraden Hörnern bewaffnet, deren Eines vornstehendes mehr vorgestrekkt und kaum zurükkgekrümmt ist. Das Rükkenschild ist dreiekkig, hinten beinahe zugerundet. Die Flügeldekken sind besonders in der Gegend der Naht punktirt.

SüdAmerika — Sammlungen von Banks und d'Orcy.

25. Scharrkäfer Titan, *Sc. Titanus*, (Sc. Titan S. 26. Taf. 5. Fig. 38.)

Schwarz, Halsschild mit drei vorgestrekkten Hörnern; das vordere zurükkgekrümmt, gespalten, die Seitenhörner einfach.

Sc. Titanus Fab. Syst. 10. 27. — Spec. 1. 10. 31. — Mant. 1. 6. 34.
[*Sc. Titanus* Fab. Ent. Syst. 1. 13. 36.

Geotrupes Titanus thorace tricorni: intermedio longiori apice bifido, lateralibus subarcuatis acutis, capite mutico. Fab. Supl. 16. 34.]

Sloan Jam. II. pag. 205. tab. 237. fig. 4. 5.
Sc. Simson Drury III. 1. tab. 38. fig. 3. 4.

Jablonsky Käf. 1. tab. 6. fig. 3.

Bergstr. 1. tab. 4. fig. 6. (p)

Er ist in Gröfse und Gestalt dem Syphax ähnlich, [so grofs wie der nasehhornige Scharrkäfer]. Der ganze Körper ist schwarz: glatt und glänzend auf der Oberseite, mit rostrothen Haren bedekkt auf der Unterseite. Der Kopf ist ungehörnt [und ohne Hökker]. Das Halsschild ist [vorn stark zurükkgedrükkt] mit drei Hörnern bewaffnet, wovon die beiden seitwärtsstehenden vorgestrekkt, etwas gebogen [an der Spitze einfach und zugerundet] sind; das vordere vorgestrekkt, länger, zurükkgekrümmt, an der [etwas erweiterten] Spitze gespalten ist [so dass die gleichen Lappen voneinander abstehn]. Das Rükkenschild ist dreiekkig. Die Flügeldekken sind glatt mit einer einzigen Streife auf jeder Seite der Naht. Die Vorderschienen haben vier Seitenzähne.

Antillen [Amerika Fabr.] — Dantic's Sammlung.

26. Scharrkäfer Aegeon, *Sc. Aegeon*, (Sc. Aegeon S. 26. Taf. 26. Fig. 219.)

Roströthlich, Halsschild mit einem kurzen unten harigen, gekrümmten Horne; Kopf mit einem einfachen zurükkgekrümmten Horne.

Sc. Aegeon Fab. Syst. 4. 4. — Spec. 1. 5. 6. — Mant. 1. 4. 6.

[Sc. Aegeus Fab. Ent. Syst. 1. 4. 6.

Geotrupes Aegeon rufus thoracis cornu brevi incurvo subtus barbato, capitis recurvo subulato. Fab. Supl. 9. 6.

Sc. Aegeon Drury Ill. 1. tab. 36. fig. 5.

Sc. Aegeon Jablonsky Käf. 1. tab. 1. fig. 4.

Er hat viel Aehnlichkeit mit dem spiefstragenden Scharrkäfer n. 19. Der ganze Körper hat eine dunkelgelbe fuchsröthliche Farbe, die am Bauche zuweilen schwarzbraun ist. Der Kopf trägt ein einfaches aufgerichtetes zurükkgekrümmtes Horn. Das Halsschild ist schwarz gerandet [hat zu jeder Seite einen schwarzen Flekk und ist] nach oben mit einem kurzen gekrümmten einfachen, unten rinnenartig ausgehöhlten und behaarten Horne bewaffnet. [Es ist schmaler als die Dekkschilde.] Das Rükkenschild ist dreiekkig und

(p) Diefs Citat konnte ich nicht nachsehn. I.

schwarz. Die Flügeldekken sind glatt, die Naht und der Aufsenrand schwarz. Die Beine sind schwarzbraun; die Vorderschienen haben vier Seitenzähnchen.

OstIndien.

27. Scharrkäfer Ajax, *Sc. Aiax*, (Sc. Ajax S. 27. Taf. 2. Fig. 10.)

Schwarz; Halsschild mit drei Hörnern: das vordere vorgestrekkt, zurükkgekrümmt, gefurcht und ausgerandet.

Scutellatus thorace tricorni: intermedio porrecto recurvo sulcato, apice emarginato.

Dem Aenobarbus etwas ähnlich, aber etwas gröfser. Der Kopf ist einfach, ohne Hörner. Das Halsschild hat vorn einen grofsen Eindrukk, vor welchem ein vorgestrekktes zurükkgekrümmtes zweimal gefurchtes an der Spitze ausgekerbtes Horn stekt. Nach jeder Seite zu steht ein zusammengedrükktes kurzes etwas einwärtsgekrümmtes Horn. An dem HinterEnde der Vertiefung, zwischen den Seitenhörnern, bemerkt man einen schwachen Fortsatz. Das Rükkenschild ist dreiekkig, hinten beinahe zugerundet. Die Flügeldekken sind glatt mit einer einzigen Streife an jeder Seite der Naht. Die Unterseite des Leibes und die Beine sind harig. Die Vorderschienen haben vier Seitenzähne, deren Einer sehr klein ist.

Vaterland: — Gigot d'Orcy's Kabinett.

28. Scharrkäfer Aenobarbus, *Sc. Aenobarbus*, (Sc. Aenobarbe S. 28. Taf. 16. Fig. 147. a. b.)

Schwarzbraun; Halsschild mit drei Hörnern, deren mittleres länger, zurükkgekrümmt, ausgekerbt ist; Kopf mit zwei Hökkern.

Sc. Aenobarbus Fab. Syst. 10. 28. — Spec. 1. 10. 32. — Mant. 1. 6. 35.

[*Sc. Aenobarbus* Fab. Ent. Syst. 1. 13. 37.

Geotrupes Aenobarbus thorace tricorni: medio longiori emarginato, lateralibus obtusis, capite bituberculato. Fab. Supl. 16. 35.]

Sc. Eurytus Fabr. Syst. 7. 13. — Spec. 1. 7. 17. — Mant. 1. 5. 18.

Etwas kleiner als der nasenhornige Scharrkäfer; oben schwarzbraun, unten braun und behaart. Der Kopf läuft vorn beinahe in eine Spitze aus; er hat auf dem Obertheile

zwei, zuweilen nicht sehr deutliche, kleine Hökkerchen. Das Halsschild ist mit drei Hörnern bewaffnet, wovon die beiden zur Seite stehenden sehr kurz sind, und ein zurükkgekrümmtes an der Spitze ausgekerbtes in der vordern Mitte steht, welches so lang ist wie der Kopf. Zwischen den drei Hörnern ist das Halsschild etwas eingedrükkt: er ist glatt und glänzend. Das Rükkenschild ist dreiekkig. Die Flügeldekken sind glatt mit Einer oder zwei Streifen, die so wie eine Nahtstreife nicht sehr tief gehn. Die Vorderschienen haben vier Seitendornen.

Das Weibchen, welches Fabricius unter dem Namen *Scarabaeus Eunytus* beschrieben hat, unterscheidet sich vom Männchen nur darin, dass die Hörner des Halsschilds viel kürzer sind. Man sieht daran die mittlere Vertiefung, und das Vorderhorn ist sehr kurz und etwas ausgerandet.

Das Halsschild des Männchens ändert ab; es hat zuweilen einen rostbraunen Flekk an jeder Seite.

SüdAmerika, Jamaika — Kabinett des verstorbnen Hunter; auch ist er mir von Francillon mitgetheilt.

29. Scharrkäfer Sylvanus, *Sc. Sylvanus*, (Sc. Sylvain S. 29. Taf. 12. Fig. 107.)

Schwarzbraun; Kopf mit einem zurükkgekrümmten Horne; Halsschild vorn abgestutzt, mit drei Erhöhungen, wovon die mittlere kleiner ist.

Sc. Sylvanus Fab. Syst. 11. 30. — Spec. 1. 11. 34. — Mant. 1. 6. 37.

[*Sc. Sylvanus* Fab. Ent. syst. 1. 14. 39.

Geotrupes Sylvanus thorace retuso: prominentia triplici: intermedia obsoleta, capitis cornu recurvo. Fab. Supl. 16. 37.]

Von der Gröfse des nasenhornigen Scharrkäfers. Der ganze Körper schwärzlichbraun. Der Kopf ist mit einem zurükkgekrümmten Horne von der Länge des Kopfs bewaffnet [der Vorderrand kaum ausgerandet]. Das Halsschild ist vorn abgestutzt mit drei Erhöhungen von denen [zwei oberwärts in der Mitte stehn, die untere] vornstehende die kürzeste ist. Das Rükkenschild ist dreiekkig. Die Flügeldekken sind braun und haben Punktstreifen. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne.

Brasilien — Banks Kabinett.

30. Scharrkäfer Maimon, (Sc. Maimon S. 29. Taf. 11. Fig. 101.)

Braun; Halsschild mit drei kurzen beinahe gleichen Hörnern; die Flügeldekken glatt.

Sc. Maimon Fabr. Syst. 10. 25. — Spec. 1. 10. 29. — Mant. 1. 6. 32.
[*Sc. Maimon* Fabr. Ent. Syst. 1. 12. 33.

Geotrupes Maimon thorace tricorni: cornubus aequalibus brevissimis, elytris levibus. Fabr. Supl. 15. 33.]

Etwas kleiner als der nasenhornige Scharrkäfer. Der Kopf ist einfach, ohne Hörner. Das Halsschild hat drei sehr kurze Hörner: das vordere ist beinahe pfriemenförmig und die beiden zur Seite stehenden sind etwas zusammengedrükkt. Zwischen diesen Hörnern stehn zwei ziemlich tiefe Eindrükke und eine hervortretende Erhöhung, welche sich bis zum Vorderhorne erstrekkt. Das Halsschild ist hinten glatt und vorn etwas rauh. Die Flügeldekken sind glatt. Die Oberseite des Körpers ist dunkelbraun, glänzend, die Unterseite hellbraun, glänzend.

Amerika — Banks Kabinett.

31. Scharrkäfer Geryon, *Sc. Geryon*, (Sc. Geryon S. 30. Taf. 24. Fig. 208.)

Braun; Halsschild mit einer Vertiefung und drei Hörnern, von welchen die beiden seitwärtsstehenden zusammengedrükkt und einzähnig sind; der Kopf mit einem einfachen Horne.

Sc. Geryon Fab. Syst. 9. 21. — Spec. 1. 9. 25. — Mant. 1. 5. 28.
[*Sc. Geryon* Fab. Ent. syst. 1. 10. 27.

Geotrupes Geryon thorace excavato tricorni: lateralibus compressis unidentatis, capitis recurvo simplici. Fab. Supl. 14. 27.]

Sc. Geryon Drury Ill. 2. tab. 30. fig. 6.
Jablonsky Käf. 1. tab. 4. fig. 5.

[Der ganze Körperbau etwas sonderbar]. Er ist etwas gröſser als der nasenhornige Scharrkäfer. Der Kopf ist schwärzlichbraun [vorn ganzrandig] und mit einem ziemlich dikken [groſsen, rauhen] zurükkgekrümmten Horne bewaffnet. Das Halsschild ist

schwärzlichbraun, oben eingetieft, mit drei Hörnern bewehrt, von denen die beiden seitwärtsstehenden in die Höhe gerichtet, zusammengedrükkt, an ihrem Ende verbreitet [und in einen grofsen nach oben gekehrt Zahn erweitert] sind; das hintere ist in die Höhe gekehrt, pfriemenförmig [an der Spitze ausgerandet] an der hintern Wurzel verbreitet und dekkt beinahe das ganze dreiekkige Rükkenschild. Die Flügeldekken sind kastanienbraun, und an jeder Seite der Naht mit einer Streife bezeichnet. Die Unterseite des Körpers ist rostbraun. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne; die hintern sind sehr dikk [sie haben am Ende einen halbkreisförmigen gefranzten Lappen und zwei längere Platten]; alle sind harig.

OstIndien.

32. Gestutzter Scharrkäfer, *Sc. truncatus*, (Sc. tronqué S. 31. Taf. 11. Fig. 103.)

Braun; Halsschild gestutzt, vorn mit einem kurzen gestutzten Zahne versehn; Kopf unbewehrt.

Sc. truncatus Fab. Syst. 6. 12. — Spec. 1. 7. 16. — Mant. 1. 4. 17.

[*Sc. truncatus* Fab. Ent. Syst. 1. 7. 16.

Geotrupes truncatus thorace retuso: cornu brevi truncato, capite mutico. Fab. Supl. 11. 16.

Voet. Kaf. tab. 5. fig. 38. nach Fabricius].

Er ist in Gestalt und Gröfse dem Silenus ähnlich. Der Kopf hat das Ansehn als ob er vorn gestutzt wäre. Die Kinnbakken bilden vorn am Kopfe eine Ausrandung. Das Halsschild hat auf dem Obertheile einen Einschnitt und ein kurzes aufgerichtetes gestutztes Horn am Vordertheile. Man sieht eine kleine Vertiefung an jeder Seite am Rande. Die Flügeldekken sind glatt. Die Unterseite des Körpers ist schwach behaart. Die Schenkel sind dikk, aufgetrieben; die Schienen kurz und ziemlich dikk, und die vier hintern haben an der Spitze einen platten den Fufsgliedern seitwärtssitzenden Anhang. Die Oberseite des Körpers ist schwarzbraun, glänzend, und die Unterseite braun und glänzend.

NeuSeeland — Banks Kabinett.

33. Zweilappiger Scharrkäfer, *Sc. bilobus*, (Sc. bilobe S. 31. Taf. 5. Fig. 35. Weibch. Taf. 23. Fig. 35. b. Männch. Taf. 1. Fig. 5. Abart).

Braun; Halsschild mit einem horizontalen, gespaltnen, gestutzten Fortsatze; Kopf mit einem zurükkgekrümmten Horne.

Sc. bilobus Lin. S. N. 544. 12.

Sc. bilobus Fabr. Syst. 6. 9. — Spec. 1. 6. 13. — Mant. 1. 4. 14.

[*Sc. bilobus* Fabr. Ent. Syst. 1. 7. 14.

Geotrupes bilobus thorace prominente bilobo, capitis cornu simplici, elytris striatis. Fab. Supl. 11. 14.]

Voet. Käf. 1. tab. 14. fig. 106.

Daubent. Pl. enlum. pl. 15. fig. 3.

Jablonsky Käf. 1. tab. 3. fig. 2.

Gronov. Zooph. pag. 414. tab. 14. fig. 1. 2.

Swamm. Bibl. Nat. tab. 30. fig. 5.

Edwards Av. pag. 105. tab. 105. fig. 2.

Er ist so groſs wie der Schlüsselträger n. 19. Der Körper ist braun. Die Vorderseite des Kopfs ist mit acht kleinen Dornen bewaffnet, wovon zwei vom Kopfrande kommen, und drei von jeder Kinnbakke. Der Kopf trägt ein einfaches ziemlich langes zurükkgekrümmtes Horn, das gegen die Spitze zu mit einer kleinen Hervorragung versehn ist. Das Halsschild ist an den Seiten rauh, in der Mitte glatt, mit einem horizontalen gespaltnen Fortsatze. Die beiden Lappen sind platt, gleich, abgestutzt. An jeder Seite des Halsschilds steht eine kleine Grube dicht am Rande. Die Flügeldekken sind braun mit regelmäſsigen aus Reihen vertiefter Punkte gebildeten Streifen. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne und die vier hintern Schienen endigen sich mit zwei Dornen. Die Unterseite des Körpers ist braun, Kppf und Halsschild sind schwärzlichbraun.

Das Weibchen unterscheidet sich vom Männchen dadurch, dass es keine Hörner hat, so wenig auf dem Halsschilde wie auf dem Kopfe.

Cayenne, Antillen. (q)

(q) Linné und Fabricius geben das mittägliche Europa als das Vaterland an; nach Nachrichten vom Grafen Hoffmannsegg ist er in Algarbien gefunden. Voet nennt OstIndien das Vaterland seines Käfers. Sollten wohl zwei Arten verwechselt werden? I.

34. Scharrkäfer Barbarossa, *Sc. Barbarossa*, (Sc. Barberousse S. 32. Taf. 12. Fig. 109. a. b.)

Schwarzbraun; Halsschild vorn rauh; Kopf mit einem kleinen zurükkgekrümmten Horne.

Sc. Barbarossa Fabr. Syst. 12. 35. — Spec. 1. 12. 41. — Mant. 1. 7. 43.

[*Sc. Barbarossa* Fabr. Ent. Syst. 1. 17. 48.

Geotrupes Barbarossa thorace inermi antice scabro, capitis cornu recurvo brevi. Fabr. Supl. 17. 48.]

[So grofs wie der Nashornscharrkäfer, aber breiter]. Das Männchen ist kleiner als das Weibchen. Der Kopfrand ist [etwas hervorgezogen] sanft ausgerandet. Der Kopf ist mit einem kleinen zurükkgekrümmten [pfriemenförmigen] Horne bewaffnet. Die Augen sind bei dem in den Sammlungen aufbewahrten Thiere gelb. Das Halsschild ist vorn an den Seiten rauh; der Hintertheil ist glatt; an demselben sieht man nach vorn zwei kleine wenig hervorstehende Vorragungen. Die Flügeldekken sind unregelmäfsig punktirt, mit einigen wenig deutlichen von einer Punktreihe gebildeten Streifen. Die Unterseite des Körpers ist gelbbraun und die Oberseite schwärzlichbraun. [Die Vorderschienen haben vier Zähne].

Das Weibchen unterscheidet sich dadurch vom Männchen, dass das Kopfhorn nur eine kleine Erhöhung bildet, und dass an dem Vordertheile des Halsschilds sich ein kleiner Eindrukk findet.

Neuholland — Banks Kabinett. (r)

35. Vierdorniger Scharrkäfer, *Sc. quadrispinosus*, (Sc. quatre-épines S. 33. T. 19. F. 179.)

Braunschwarz; Halsschild vorn abgestutzt, mit vier kleinen Hörnern bewaffnet; Kopf mit einem langen zurükkgekrümmten Horne.

Sc. quadrispinosus Fabr. Spec. 1. 11. 36. — Mant. 1. 6. 38.

(r) Fabricius zieht *Sc. Barbarossa* Jablonsky Käf. 2. 79. 66. tab. 9. fig. 7., die Kopie von Voet. Käf. 1. tab. 19. fig. 127. hierher. Sie gehören aber wahrscheinlich zum *Geotrupes Stentor* Fab. Supl. 18. 43. I.

[*Sc. quadrispinosus* Fabr. Ent. Syst. 1. 15. 41.

Geotrupes quadrispinosus thorace retuso: prominentia quadruplici, capitis cornu recurvo. Fab. Supl. 16. 38.]

So grofs wie der Nashornscharrkäfer, aber etwas breiter. Der Körper ist oben schwarz unten braun. Der Kopfrand ist vorn abgeschnitten, etwas gerandet und hat zu jeder Seite einen wenig hervorspringenden Zahn. Der Kopf ist mit einem ziemlich langen [bis zu den Spitzen des Halsschilds reichenden] einfachen zurükkgekrümmten Horne bewaffnet. Das Halsschild ist gerunzelt, und hat am Vordertheile einen grofsen Eindrukk, der hinten durch vier Erhöhungen begrenzt wird, von denen die beiden innern etwas mehr hervorstehn als die äufsern. Das Rükkenschild ist dreiekkig. Die Flügeldekken sind glatt mit einer einzigen Streife an jeder Seite der Naht und einigen schwachen Runzeln an den Seiten. Die Unterseite des Körpers ist mit braunrothen Haren bekleidet. Die Vorderschienen haben vier Seitenzähne; die andern haben etliche Dornen. Das Halsschild und die Dekkschilde haben einen sehr deutlichen umgeschlagnen Rand.

Ostindien — Kabinett des verstorbnen Hunter. (s)

36. Nashornscharrkäfer, *Sc. Rhinoceros,* (Sc. Rhinoceros S. 34. Taf. 18 Fig. 166.) *

Braun; Halsschild gestutzt, zweizähnig; Kopf mit einem zurükkgekrümmten einfachen Horne; Flügeldekken punktirt.

Sc. Rhinoceros Fab. Syst. 12. 34. — Spec. 1. 12. 40. — Mant. 1. 7. 42.

[*Sc. Rhinoceros* Fab. Ent. syst. 1. 16. 46.

Geotrupes Rhinoceros thorace retuso subbituberculato, capitis cornu simplici, clypeo bifido, elytris punctatis. Fab. Supl. 17. 41.

Wulf. Ins. Capens. tab. 2. fig. 18. nach Fabricius].

Sc. Rhinoceros Lin. S. N. 544. 14. — Mus. Lud. Ulr. 10.

Petiv. Gazoph. tab. 44. fig. 9. tab. 100. fig. 3.

Roes. Ins. II. cl. 1. Scar. terr. tab. A. fig. 7.

(s) Fabricius beschreibt diesen Käfer aus derselben Sammlung, gibt aber Kayenne als das Vaterland an; entweder Er also oder Olivier hat sich geirrt. I.

Barrel Icon. tab. 163.

Voet Käf. tab. 18. fig. 117. 118.

Jablonsky Käf. 2. tab. 9. fig. 5. 6.

Dem nasenhornigen Scharrkäfer ähnlich aber grösser und etwas länglicher. Der ganze Körper ist schwärzlichbraun. Der Vorderrand des Kopfs ist ausgekerbt [so dass die Auskerbung bis an die Wurzel des Horns tritt und die Seiten des Kopfrands wie starke Zähne hervorragen. Diese Auskerbung und die Vorderseiten des Kopfs sind mit langen dichten fuchsbraunen Haren besetzt. Die Kinnbakken ragen wie zwei oben platte, etwas aufgebogne Hauzähne hervor.] Der Kopf ist mit einem einfachen zurükkgekrümmten Horne bewaffnet [welches länger ist als der Kopf, von vorn und hinten zusammengedrükat, breit, mit einer etwas scharfen Seitenkante, die Vorder- und Hinterseite ist mit Punkten bestreut, der Hinterkopf ist glatt]. Das Halsschild ist punktirt, vorn abgestutzt und oben mit zwei nahe aneinanderstehenden Zähnen versehn; hinten ist es glatt. [Aus dem Vordertheile des Halsschilds ist oben ein grosses Stükk so ausgeschnitten, dass eine grosse runde von vorn nach hinten flachrund ausgehöhlte Fläche den Haupttheil desselben einnimmt. Diese ist mit feinen Runzeln bezogen und der oberste hinterste mittelste Theil ihrer glatten stumpfen Randkante erhebt sich in zwei stumpfe nicht weit voneinanderentfernte Beulen. An jedem Vorderwinkel des Halsschilds befindet sich eine mit Längsrunzeln ausgefüllte Vertiefung, die durch die Randkante jenes grossen Ausschnitts von diesem und durch eine Querkante von einer andern hintern dicht am Rande des Mittelausschnitts sich bis zu den Beulen hinaufziehenden mit Runzelrissen bedekkten flachen Vertiefung getrennt wird. Der hintere bis an die vordere Seitengrube sich erstrekkende und gewölbte Theil des Halsschilds ist glatt und hat ein flaches Seitengrübchen und nur sehr feine Pünktchen. Der Hinterrand ist tief abgesetzt und durch eine mit rauhen Punkten ausgefüllte mit dem Rande gleich und dicht an demselben laufende breite Linie von dem glatten Theile des Halsschilds gesondert. Die Seiten treten vorn, wo die Vordergrube ist, enger zusammen; der Vorderrand hat in der Mitte eine Ausbucht und noch zwei andere, eine zu jeder Seite]. Das Rükkenschild ist dreiekkig, etwas zugerundet. Die Flügeldekken sind punktirt. [Man findet eine Ordnung der Punktirung, welche bei den Arten dieser Gattung öfters Statt hat. Neben der Naht läuft eine Punktreihe gerade hinab, die sich am Ende in eine Streife verwandelt. Auf dem Mittelfelde bemerkt man drei Doppelstreifen, deren jede aus zwei Reihen vertiefter Punkte gebildet wird, und die sich etwas schräg zur Spitze ziehn, wo sie gewöhnlich ver-

schwinden. Die Zwischenräume dieser Doppelstreifen sind mit unordentlichen groben Punkten bestreut; die Spitze hat feine Pünktchen]. Die Vorderschienen haben vier Seitenzähne, wovon der eine [oberste] sehr klein ist. (t)

[Unter einer nicht geringen Anzahl habe ich keine andere, die man für Weibchen ansehn könnte, gefunden, als die, welche in einem dreiekkigen aufgerichteten stumpfen Fortsatze den Anfang des Kopfhorns zeigen und bei welchen die vordere mittlere Vertiefung des Halsschilds viel kleiner und die beiden Beulen dichtaneinanderstehend und kaum merklich sind].

OstIndien.

37. Kriegerischer Scharrkäfer, *Sc. militaris*, (Sc. militaire S. 35. Taf. 6. Fig. 44. a. b. und Fig. 45. Weibch.)

Schwärzlichbraun; Kopf mit einem zurükkgekrümmten Horne; Halsschild mit zwei kleinen nebenstehenden Hörnern.

Scutellatus, nigrobrunneus, capite cornu erecto recurvo, thorace antice rugoso bidentato.

Er ist so groſs wie der Nashornscharrkäfer und dem vierdornigen Scharrkäfer sehr ähnlich. Der ganze Körper ist schwarzbraun. Der Kopf ist mit einem aufgerichteten zurükkgekrümmten Horne bewaffnet. Das Halsschild ist vorn runzlig, hinten glatt; am Obertheile etwas nach vorn zu ist es mit zwei kurzen kleinen dichtnebeneinanderstehenden etwas vorgestrekkten Hörnern bewehrt. Das Rükkenschild ist dreiekkig. Die Flügeldekken sind glatt mit einer einzigen Streife an jeder Seite der Naht. Die Vorderschienen haben drei ziemlich groſse Seitenzähne.

Das Weibchen hat auf dem Kopfe nur ein kurzes Horn. Das Halsschild ist rauh, in der Mitte etwas erhöht und mit zwei kaum sichtbaren Beulchen versehn; es ist von diesen Beulchen an bis zum Vorderrande glatt.

Kayenne.

(t) An den Vorderschienen der Käfer dieser und andrer Gattungen sieht man an der innern Spitze einen klauenförmigen beweglichen Theil eingelenkt, den man übersehn hat. Man könnte ihn Knöchel, *Malleolus*, nennen. Auch an den hintern Schienen zeigt sich etwas Aehnliches. I.

38. **Scharrkäfer Boas**, *Sc. Boas*, (Sc. Boas S. 35. Taf. 4. Fig. 24. a. Männchen 24. b. Weibchen.) *

Braun; Halsschild vorn mit einem Eindrukke und hinten mit zwei Zähnen; Kopf mit einem langen zurükkgekrümmten Horne.

Sc. Boas Fab. Syst. 8. 17. — Spec. 1. 8. 21. — Mant. 1. 5. 22.

[*Sc. Boas* Fab. Ent. Syst 1. 8. 21.

Geotrupes Boas thorace retuso excavato bidentato, capitis cornu recurvo simplici. Fab. Supl. 12. 21.

Sc. Augias Fab. Ent. Syst. 1. 16. 47.

Sc. Augias Oliv. n. 39.?] (u)

Er hat grofse Aehnlichkeit mit dem Nashornscharrkäfer in Gestalt und Gröfse. Der ganze Körper ist braun. Der Kopf ist mit einem langen einfachen zurükkgekrümmten Horne bewaffnet. [Dieses Horn hat fast die Länge des Halsschildes, ist verhältnissmäfsig dünn, ziemlich walzenförmig und nicht in einem Bogen hintenübergekrümmt, sondern steigt erst gerade in die Höhe, dann biegt er sich etwas nach hinten, geht so den gröfsesten Theil in dieser Richtung fast ganz gerade fort und krümmt sich erst nahe an der Spitze nach hinten um. Der vordere Kopfrand hat zwei durch einen Ausschnitt gebildete Ekken]. Das Halsschild hat eine grofse und tiefe Aushöhlung und hinten zwei Zähne. [Der Rand dieser Aushöhlung bildet eine stumpfe Kante, die oben zu jeder Seite in eine Ekke oder ein kleines Hörnchen sich erhebt, zwischen welchen die Kante sanft ausgebogen ist. Die Gegend hinter der Höhlung senkt sich in einer runden Wölbung zum Hinterrande hinab. Die Seitentheile sind eben und abhängig, nur ganz nahe am Vorderrande mit einer flachen Grube. Die Oberfläche ist geglättet, die Vertiefung der Aushöhlung und die vordere Gegend des Halsschilds aber durch feine Querstrichelchen und durch Punkte rauh und der ganze Vordertheil mit fuchsrothen aufstehenden Härchen bekleidet]. Das Rükkenschild ist dreiekkig und ziemlich breit. Die Flügeldekken sind glatt und haben eine einzige Streife an jeder Seite der Naht. [Sie sind heller kastanienbraun und mit äufserst feinen Pünktchen, die gleichsam reihenweise stehn, bestreut. Die Punktstreife neben der Naht verliert sich nach vorn]. Die Unterseite des Leibes ist etwas behaart [der untere Sei-

(u) Fabricius zieht im Supplemente seinen Augias selbst hierher, und wie es scheint mit Recht; ob aber auch unsers Verfassers Augias als Abart dazu gehört, bleibt zweifelhaft. I.

tenrand des Halsschilds ist mit fuchsrothen weichen Härchen dicht bekleidet]. Die Vorderschienen haben vier Seitenzähne, wovon Einer sehr klein ist.

Das Weibchen unterscheidet sich dadurch vom Männchen, dass der Kopf ein kleines kurzes [vorn abgeplattetes] Hörnchen trägt. Das Halsschild ist rundgewölbt, [auf dem gröſsern Vordertheile] etwas runzlig, hinten glatt, mit einem schwachen Eindrukke am Vordertheile. [Sie steht in der Mitte hinter dem Vorderrande, ist flachhohl, mit fuchsrothen Haren bewachsen, und mit einem stumpfen Rande umgeben, dessen Obertheil einen kaum bemerkbaren Einschnitt hat. Die Flügeldekken sind dunkler als beim Männchen und die Punkte gröber]. (v)

Senegal, Sierra Leona — Vom Senegal durch Geoffroy von Villeneuve mitgebracht.

39. Scharrkäfer Augias, *Sc. Augias*, (Sc. Augias S. 36. Taf. 24. Fig. 212.)

Schwärzlich; Kopf mit einem zurükkgekrümmten Horne; Halsschild glatt, vorn vertieft, oben mit zwei voneinander entfernten Zähnen.

Scutellatus capitis cornu elevato recurvo; thorace antice excavato bidentato: dentibus remotis.

[*Sc. Augias* Fab. Ent. syst. 1. 16. 47.?]

Dem Nashornkäfer etwas ähnlich; der ganze Körper schwärzlichbraun, glänzend. Der Kopf ist mit einem in die Höhe gerichteten zurükkgekrümmten Horne bewaffnet, das so lang ist wie die Hälfte des Halsschilds. Dieses ist glatt, hat eine ziemlich groſse Vertiefung an dem Vordertheile; der Obertheil ragt hervor und hat zwei voneinanderentfernte wenig herausstehende Zähne. Das Rükkenschild ist hinten zugerundet. Die Flügeldekken sind glatt und haben eine einzige Streife an jeder Seite der Naht. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne.

Ceylan — Sammlung von Dufresne. (w)

(v) Könnte wohl Voet Käf. 1. tab. 18. fig. 117. 118., die man, nicht ohne Widerspruch von Einigen, zum Nashornscharrkäfer zieht, hierhergehören? — Die Ergänzung der Beschreibung ist nach einem aus Sierra Leona gekommenen Paare entworfen, das Hellwig besitzt. I.

(w) Man sehe die Anmerkung (u) beim Boas n. 38. Fabricius hat seinen Augias von Isert bekommen, der Guinea als das Vaterland nennt. Seine Beschreibung gibt den vordern Kopfrand

40. Einhornscharrkäfer, *Sc. Monoceros*, (Sc. Monoceros S. 37. Taf. 13. Fig. 122.)

Braun; Kopf mit einem kurzen zurükkgekrümmten Horne; Halsschild gestutzt, einzähnig.

Scutellatus brunneus, capite cornu brevi, recurvo; thorace antice retuso unidentato.

Er hat viel Aehnlichkeit mit dem Nashornkäfer. Der ganze Körper ist braun. Der Kopf ist nach seinem obern Ende zu mit einem ziemlich kurzen aufgerichteten, zurükkgekrümmten Horne bewaffnet. Das Halsschild ist vorn etwas gekörnelt und abgestutzt; er hat einen einzigen Zahn an dem obern Ende der Abstutzung, ist hinten glatt mit gekörneltem Saume. Das Rükkenschild ist dreiekkig, hinten ziemlich abgerundet. Die Flügeldekken sind fein punktirt. Die Vorderschienen haben fünf Seitenzähne: wovon zwei kleiner sind.

Senegal — Kabinett des Königs.

41. Nasenhorniger Scharrkäfer, *Sc. nasicornis*, (Sc. nasicorne S. 37. T. 3. Fig. 19. a. b. c. d.) *

Braun; Halsschild gestutzt, dreizähnig; Kopf mit einem zurükkgekrümmten einfachen Horne; Flügeldekken glatt.

Sc. nasicornis Fab. Syst. II. 29. — Spec. I. II. 33. — Mant. I. 6. 36.

[*Sc. nasicornis* Fab. Ent. Syst. I. 14. 38.

Geotrupes nasicornis Fab. Supl. I. 16. 36.

Oryctes nasicornis castaneus, clypeo cornuto integro, thorace retuso; elytris politis subtilissime punctato-striatis. Verz. Käf. Preufs. I. 14. I.

Sc. nasicornis Panzer. Fn. Germ. 28. 2.

Sc. nasicornis Rossi Fn. Etr. Hellw. I. 3. 5.

Sc. nasicornis Paykull. Fn. Suec. I. 2. 2.]

Sc. nasicornis Lin. S. N. 2. 544. 15. — Fn. Su. 378.

als ausgerandet, das Kopfhorn von der Länge des Halsschilds, die vordere Vertiefung mit braunen aufgerichteten Haren bedekkt, an. Die Hare hat Olivier auch vom Boas nicht angegeben. I.

Geoffroy Ins. 1. 68. 1.
Degeer. Mem. 4. 255. 1.
Scop. Ent. Carn. 14.
Schrank. Enum. ins. Austr. 2.
Mouffet. Theatr. Ins. pag. 153. fig. 1.
Sc. Buceros Jonst. Ins. tab. 14. nro. 2.
Sc. nasicornis Olear. Mus. 27. tab. 16. fig. 4.
Sc. Rhinoceros Imperat. Alt. pag. 649. fig. 1. 2. 3.
Sc. Monoceros Barth. unic. pag. 54.
Sc. Monoceros Worm. Mus. pag. 242.
Frisch. Ins. 3. pag. 6. tab. 3. fig. 1.
Swamm. Bibl. Nat. tab. 27. fig. 1. 2.
Roesel. Ins. tom. 2. cl. 1. Scar. ter. tab. 6. fig. 7.
Voet Käf. tab. 18. fig. 120. 121.
Drury Illustr. tom. 1. tab. 34. fig. 7. 8.
Sc. nasicornis Jablonsky Käf. tab. 6. fig. 4. 5.
[*Sc. Aries* Jablonsky Käf. 2. tab. 10. fig. 3.]
Fuesly Arch. 1. 3. 3. — Schweiz. Ins. 1. 4.
Poda Mus. Graec. pag. 17.
Fourcroy Ent. Paris. S. 1.
Villers Entom. 1. 12. 5.

Er ändert etwas in der Gröſse ab; im mittäglichen Europa ist er beträchtlich grösser als in der Gegend von Paris. Der ganze Körper ist kastanienbraun, dunkler oder heller. Der Kopf ist mit einem einfachen, in die Höhe gerichteten, zurükkgekrümmten Horne bewaffnet. [Der vordere Kopfrand ist nicht ausgerandet]. Das Halsschild ist an den Seiten etwas gerunzelt; vorn ist er abgestutzt und glatt, oben erhöht und dreigezähnt, das mittlere Zähnchen ist kleiner als die zur Seite stehenden. Das Rükkenschild ist dreiekkig, hinten beinahe zugerundet. Die Flügeldekken sind geglättet mit einer Streife zu jeder Seite der Naht; [sie haben äuſserst feine Punktreihen]. Die Unterseite des Körpers ist kastanienbraun und mit rostrothen Haren bedekkt. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne.

Bei dem Weibchen ist das Kopfhorn sehr kurz und das Halsschild vorn schwach gestutzt. [Man findet in Ansehung des Kopfhorns und der Bildung des Halsschilds Mittelstufen zwischen dem Weibchen und dem langgehörnten Männchen].

Beinahe überall in Europa, in Gartenbetten, in der Nähe der Wurzeln alter moderner Bäume.

42. Rennthierscharrkäfer, *Sc. Tarandus*, (Sc. Renne S. 39. Taf. 8. Fig. 69. Weibch Taf. 21. Fig. 69. b. Männch.)

Braun; Kopf mit einem zurükkgekrümmten Horne; Halsschild vorn abgestutzt und mit vier Zähnen versehn.

Scutellatus brunneus: capite cornu simplici erecto recurvo, thorace retuso quadridentato.

Er izt durch Gestalt und Gröſse dem nasenhörnigen Scharrkäfer verwandt. Der ganze Käfer ist dunkelbraun. Der Kopf ist mit einem in die Höhe gerichteten zurükkgekrümmten Horne bewaffnet. Das Halsschild ist vorn abgestutzt und an dem Obertheile der Abstutzungsfläche mit vier nicht sehr deutlichen Zähnchen versehn. Das ganze Halsschild ist glatt, ausgenommen nach dem Rande zu, und hat an jeder Seite einen Eindrukk. Das Rükkenschild ist dreiekkig, hinten zugerundet. Die Flügeldekken sind punktirt, beinahe rauh, mit einigen Streifen. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne und ein viertes kaum merkliches Zähnchen.

Das Weibchen unterscheidet sich vom Männchen darin, dass das Horn sehr kurz ist; das Halsschild ist gewölbt, glatt, vorn schwach gestutzt.

Isle de France — Kabinett des Königs und Gigot d'Orcy's Sammlung.

43. Satyrscharrkäfer, *Sc. Satyrus*, (Sc. Satyre S. 39. Taf. 11. Fig. 94. a. b.) *

Schwarz; Halsschild vorn gestutzt; Kopf mit einem zurükkgekrümmten Horne bewaffnet; Flügeldekken gefurcht.

Sc. Satyrus Fabr. Syst. 12. 36. — Spec. 1. 12. 42. — Mant. 1. 7. 44.

[*Sc. Satyrus* Fab. Ent. Syst. 1. 17. 49.

Geotrupes Satyrus thorace inermi antice truncato, capitis cornu recurvo capite longiori. Fab. Supl. 18. 44.

Sc. Satyrus Panzer. Ent. Beitr. 1. tab. 4. fig. 1-4.]
Sc. Jamaicensis Jablonsky Käf. 2. tab. 9. fig. 8. 9.
Sc. Aries Fab. Spec. Ap. pag. 495. — Mant. 1. 7. 44. (x)

Etwas kleiner als der nasenhornige Scharrkäfer; selbst das Stükk in Banks Sammlung ist nicht ganz so grofs. Der Vorderrand des Kopfs hat zwei Zähnchen. Der Kopf ist mit einem etwas zurükkgekrümmten [von vorn und hinten zusammengedrükkten] Horne bewaffnet, welches noch Einmal so lang ist als der Kopf. Das Halsschild ist glatt, glänzend, sehr fein punktirt, zugerundet und vorn abgestutzt. [Vorn ist es mit Punkten bestreut, die hinten fehlen]. Die Flügeldekken haben nicht sehr tiefe Streifen, [und in denselben aneinanderhangende Punkte]. Die ganze Oberseite des Körpers ist schwarz und glänzend; die Unterseite ist rostbraun, glänzend und mit einigen dunkelgelben Haren bedekkt.

Das Weibchen unterscheidet sich vom Männchen darin, dass das Kopfhorn fehlt, und durch ein kleines spitzes Hökkerchen ersetzt wird, und dass das Halsschild zugerundet und vorn nicht abgestutzt ist; [es ist an den Seiten nicht erweitert. Der ganze Körper ist schmaler].

NodAmerika, Maryland, NeuYork — Kabinett von Banks. (y)

44. Jamaikaischer Scharrkäfer, *Sc. Jamaicensis*, (Sc. de la Jamaique S. 40. Taf. 16. Fig. 148.)

Schwarz; Halsschild vorn gestutzt; Kopf mit einem zurükkgekrümmten Horne; Flügeldekken gestreift.

Sc. Jamaicensis Fabr. Syst. 13. 27. — Spec. 1. 13. 43. — Mant. 1. 7. 45.
[*Sc. Jamaicensis* Fab. Ent. Syst. 1. 17. 50.

(x) *Sc. Aries* Fab. Ent. syst. 1. 19. 55. *Geotrupes Aries* Fabr. Supl. 19. 49. Ich glaube nicht, dass dieser *Aries* hierhergehören kann, da der ganze Körperbau und das Vaterland abweicht, und da Fabricius das Weibchen des Satyrus kennt. Fabricius citirt beim Aries Jablonsky Käf. 2. tab. 10. fig. 2. 3. den ich oben schon zum Nasicornis gezogen habe. Lichtenstein rechnet Voet. Käf. 1. tab. 20. fig. 138. hierher, wovon Jablonsky tab. 11. fig. 4. eine Kopie ist, die man in Jablonsky's Texte vergeblich sucht. I.

(y) Das Citat aus Drury hat Fabricius zum Jamaicensis gestellt, allein es gehört ohne Zweifel hierher. I.

Geotrupes Jamaicensis thorace inermi antice retuso, capitis cornu recurvo, elytris striatis. Fabr. Supl. 18. 45.

[Voet. Käf. 1. tab. 20. fig. 132.

Sc. tuberosus Jablonsky 2. tab. 10. fig. 1. beide nach Lichtenstein].

Er hat viel Aehnlichkeit mit dem Satyrus, ist aber kleiner. Der ganze Körper ist schwarz und unten mit rostrothen Haaren bedekkt. [Der vordere Kopfrand ist ausgerandet] der Kopf mit einem zurükkgekrümmten Horne von der Länge des Kopfs bewaffnet. Das Halsschild ist zugerundet, vorn [stark] abgestutzt. Das Rükkenschild ist dreiekkig. Die Flügeldekken haben nicht sehr tiefe, punktirte Streifen. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne.

Amerika — Lee's Kabinett.

45. Scharrkäfer Silenus, *Sc. Silenus*, (Sc. Silène S. 41. Taf. 8. Fig. 62. [a. b. c.) *

Braun; Halsschild vorn ausgehöhlt; Kopf mit einem zurükkgekrümmten Horne; Flügeldekken beinahe punktirt.

Scutellatus, thorace antice excavato, capitis cornu recurvo, elytris subpunctatis.

Sc. Silenus Fab. Syst. 13. 38. — Spec. 1. 13. 44. — Mant. 1. 7. 46.

[*Sc. Silenus* Fab. Ent. Syst. 1. 18. 51.

Geotrupes Silenus Fabr. Supl. 18. 46.

Sc. Silenus Rossi Fn. Etr. Hellw. 1. 4. 8.]

Sc. excavatus Forst. Cent. 1. 1.

Barrel. Plant. Hisp. tab. 163.

Sc. Silenus Scop. Del. insub. pag. 50. tab. 21. fig. C.

Sc. Silenus Villers Ent. 1. 19. 19.

Er ist beinahe nur halb so grofs wie der nasenhornige Scharrkäfer. Der ganze Körper ist kastanienbraun, sowohl oben wie unten. Der Kopf ist mit einem an der Wurzel etwas zurükkgedrükkten, zurükkgekrümmten Horne bewaffnet, welches so lang ist wie der Kopf. Das Halsschild ist gewölbt, mit einer Vertiefung auf dem vordern und obern Theile, deren Seitenränder etwas in die Höhe stehn. [Das Halsschild erweitert sich gleichsam vor der Mitte, ist an den Seiten gewölbt, in der Mitte aber sehr tief und

weit ausgehöhlt, die Höhlung reicht vom Vorderrande fast bis zum Hinterrande; ihre Oberfläche ist mit feinen runzelartigen Querzügen bezeichnet; die übrige Oberfläche des Halsschilds ist fein punktirt. Bei einer Abändrung des Männchens mit kürzerm Kopfhorn ist die Grube des Halsschilds viel kleiner]. Das Rükkenschild ist dreiekkig. Die Flügeldekken sind etwas punktirt; [sie sind mit schwachen kaum deutlichen Runzeln bezogen und haben undeutliche verworrene Reihen von Punkten]. Die Unterseite des Körpers ist behaart; die Vorderschienen haben drei Seitenzähne; [eine Eigenheit des Männchens ist das unverhältnissmäfsig dikkere angeschwollne Klauenglied der Vorderfüfse].

Das Weibchen ist ungehörnt; das Halsschild ist zugerundet, gewölbt, ohne Aushöhlung.

Ich habe diesen Käfer in Provence und Languedoc gefunden. Man findet ihn auch in Spanien und Italien.

Fabricius citirt unrichtig Voet K. 1. Taf. 18. Fig. 119. Dieser Käfer unterscheidet sich sehr vom Silenus. (z)

46. **Doppel-Scharrkäfer**, *Sc. didymus*, (Sc. didyme S. 42. Taf. 2. Fig. 9.) *

Schwarz; Flügeldekken gestreift; Halsschild mit einer Vertiefung und einem kleinen Horne; Kopf mit drei Hörnern.

Scutellatus depressus, thorace fossula cornuque brevi, capite tricuspidi, elytris striatis.

Sc. didymus Lin. S. N. 545. 19. — Mus. Lud. Ulr. 14.

Sc. didymus Fabr. Syst. 13. 40. — Spec. 1. 13. 49. — Mant. 1. 7. 52.

[*Sc. didymus* Fabr. Ent. Syst. 1. 20. 61.

Geotrupes didymus Fab. Supl. 20. 54.

Drury Ill. Ins. 1. tab. 32. fig. 3.

Voet Käf. 1. tab. 19. fig. 126.

Jablonsky Käf. 2. tab. 11. fig. 1.

Gronov. Zoophyl. pag. 420.

Petiv. Gazophyl. tab. 27. fig. 7.

(z) und gehört, so wie seine Kopie *Sc. Silenus* Jablonsky Käf. 2. tab. 10. fig. 2. zum *Corydon*, der unten 227 vorkommt. — Eine Vergleichung des Silenus mit Nasicornis findet man im Verzeichnisse der Käf. Preuss. 1. 14. 1. I.

Der Körper ist schwarz und etwas plattgedrükkt. [Diese flache Gestalt zeichnet ihn in dieser Familie aus. Die Gröfse etwa vom nasenhornigen Scharrkäfer]. Der Kopf ist hinten niedergedrükkt und vorn mit drei Hörnern bewaffnet, die etwas kürzer sind als der Kopf; die Seitenhörner sind etwas zurükkgekrümmt, und das Mittelhorn ist etwas kürzer als die übrigen. [Die Fühlhörner haben einen auswärts ausgehöhlten Knopf; die Kinnbakken gehn in eine scharfe Spitze aus; der Kopfrand erhebt sich vorn in eine zurükkgekrümmte kurze Spitze. Vor jedem Auge steht ein starkes wenig auswärts und wenig schräg einwärts und rükkwärsgekrümmtes an der Spitze abgerundetes Horn, beinahe von der Länge des Kopfs; beide Hörner hangen in ihren Wurzeln zusammen; ihre hintere Seite ist flach rinnenförmig, der äufsere Rand dieser Rinne ist scharfkantig und setzt zum Hinterkopfe in eine Augenbraune fort; der innere Rand ist auch scharf und geht in den ihm entsprechenden Rand des andern Horns über. Die Stirn ist tief und breit ausgehöhlt; zwischen den Hörnern ist der Kopf fein querrunzlig, die Höhlung und der Hörner Rinne sind glatt und sparsam punktirt]. Das Halsschild hat eine Längsvertiefung in der Mitte und ein kurzes, aufgerichtetes Horn nach vorn zu; [es ist vorn abgestutzt; auf der hintern sehr flach gewölbten Hälfte, die sich seitwärts nach vorn herumzieht, steht eine flache nach vorn breiter werdende Rinne; vor dieser Rinne erhebt sich ein stumpfer Hökker, in welchem die Rinne nach vorn sich endigt. In der Rinne und an der vordern Abstutzungsfläche stehn zerstreute Punkte]. Das Rükkenschild ist glatt und dreiekkig. Die Flügeldekken sind stark gestreift und die Streifen sind punktirt. [In den Streifen der Flügeldekken stehn einfache Reihen grofser Punkte, die unter dem Glase sich besonders ausnehmen: ein erhabner Ring umschliefst eine flache Vertiefung, in deren Mitte ein anderes erhabnes Ringelchen steht; die Zwischenräume der Streifen sind kaum flach erhoben]. Die Vorderschienen haben drei starke Seitenzähne und einen vierten kaum merklichen; die andern haben mehrere sehr starke Dornen. (a)

Kayenne — Sammlung von Gigot d'Orcy.

(a) Die Beschreibung habe ich nach einem in der schönen Sammlung meines Freundes Dröge in Hildesheim befindlichen Stükke ergänzt; ich bin dabei mit Genauigkeit verfahren, theils weil ich diefs für Pflicht des Beschreibers halte und theils deswegen, damit Besitzer der folgenden Art, des *Valgus*, vergleichen können, ob dieser *Valgus* in Allem damit übereintimmt. Denn Oliviers kurze Beschreibung passte auf unsern *Didymus*, nicht so aber die Skulptur der Flugeldekken. I.

47. Krummbeiniger Scharrkäfer, *Sc. valgus*, (Sc. deprimé S. 43. Taf. 17. Fig. 160.)

Schwarz; vorderer Kopfrand aufgerichtet, beinahe gehörnt; Kopf mit zwei kleinen Hörnern; Halsschild gefurcht, vorn beinahe mit einer Spitze bewaffnet.

Scutellatus niger, thorace sulcato submucronato; capite cornubus duobus brevioribus.

Sc. valgus Lin. S. N. 546. 201. — Mus. Lud. Ulr. 15. (b)

[*Sc. valgus* Fab. Ent. Syst. 1. 21. 62.

Geotrupes valgus Fabr. Supl. 20. 55.]

Petiv. Gazoph. tab. 27. fig. 8.

Dieser Käfer ist vielleicht nur Abändrung des Doppelscharrkäfers, mit dem er grofse Aehnlichkeit hat. Er ist zweimal kleiner [nach der Abbildung etwa so grofs wie der *Punctatus* n. 60.] Sein ganzer Körper hat eine schwärzlichbraune Farbe [und ist oben plattgedrükkt]. Der vordere Kopfrand ist vorgestrekkt, spitzig und erhebt sich etwas in Gestalt eines Horns. Man sieht ein kleines wenig hervorstehendes Hörnchen an jeder Seite des Kopfs in der Nähe der Augen. Das Halsschild hat eine vertiefte mittlere Längslinie und einen aufgerichteten spitzigen Hökker am Vordertheile. Die Flügeldekken haben einige erhöhte Streifen, zwischen welchen sich zwei wenig regelmäfsige Reihen vertiefter Punkte befinden. Die Unterseite des Körpers ist nicht so schwarz, wie die Oberseite. Die Augen sind an dem todten in den Sammlungen aufbewahrten Thiere gelb.

Kayenne. (c)

48. Scharrkäfer Cadmus, *Sc. Cadmus*, (Sc. Cadmus S. 43. Taf. 1. Fig. 4. a. b.)

Schwarz; Kof mit einem aufgerichteten Hökker; Halsshild mit zwei dicht neben einanderstehenden Hökkern.

Scutellatus, capitis cornu brevissimo, thorace tuberculis binis approximatis.

(b) Linné hatte ganz sicher eine *Copris* vor sich, mit der er nachher einen andern Käfer verwechselte. Fabricius wiederholt daher das Linneische Citat noch Einmal bei *Copris Paniscus*. Man sehe *Sc. Paniscus* n. 130. I.

(c) Man vergleiche die Anmerkung (b) bei der vorhergehenden Art. I.

Er ist so grofs wie der Endymion [etwas gröfser als der nasenhornige Scharrkäfer]. Der ganze Körper ist schwarz, glänzend. Der Kopf ist mit einem kurzen spitzigen hökkerförmigen Horne bewaffnet. Das Halsschild ist glatt, an den Seiten gerandet, mit zwei aufgerichteten Hökkern nach vorn zu. Das Rükkenschild ist dreiekkig, ziemlich breit. Die Flügeldekken sind glatt mit einer einzigen Streife an jeder Seite der Naht. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne.

Die Abändrung a unterscheidet sich darin, dass das Halsschild und die Flügeldekken fein punktirt sind und dass die Halsschildshökker etwas näher beieinander stehn.

Senegal — Königliches Kabinett.

49. Scharrkäfer Arcas, *Sc. Arcas*, (Sc. Arcas S. 44. Taf. 9. Fig. 83. Taf. 16. Fig. 145.)

Schwarz; Halsschild mit einer Vertiefung und einem zurükkgekrümmten Horne am Vordertheile; Kopf ohne Horn.

Scutellatus, capite mutico, thorace excavato cornuque brevi recurvo.

So grofs wie der Syrichtus. Der ganze Körper ist oben mattschwarz, unten etwas glänzend und mit röthlichen Haren bedekkt. Der Knopf der Fühlhörner ist ziemlich lang, dreiblättrig. Der Kopf ist unbewehrt. Das Halsschild hat vorn eine Aushöhlung und ein zurükkgekrümmtes Horn, welches etwas kürzer ist als der Kopf. Das Rükkenschild ist dreiekkig. Die Flügeldekken sind etwas rauh, ungestreift. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne.

Das andere Geschlecht erkennt man an dem etwas längern Fühlhornknopfe und an dem vorn eingedrükkten aber ungehörnten Halsschilde.

Vorgebirge der guten Hoffnung — Der erste ist im königlichen Kabinette, die andere in Banks Sammlung.

50. Jugendlicher Scharrkäfer, (d) *Sc. Iuvencus*, (Sc. juvenceau S. 45. Taf 16. Fig. 143. Männch. Taf. 8. Fig. 66. Weibch.) *

Braun; Kopf mit einer erhöhten Querlinie; Halsschild mit einem schwachen Eindrukke und einem sehr kleinen Horne.

(d) Ich kenne kein hochdeutsches Wort für *Juvencus*. I.

Sc. Iuvencus Fabr. Sp. 1. 18. 62. — Mant. 1. 10. 83.

[*Sc. Inuvencus* Fabr. Ent. Syst. 1. 32. 102.

Geotrupes Iuvencus muticus thorace antice impresso mucronato, clypeo subemarginato. Fab. Supl. 22. 63.]

Er hat Aehnlichkeit mit dem punktirten Scharrkäfer, aber er ist etwas gröſser [er ist gewöhnlich um ein Drittheil kleiner und so stellt ihn auch die Abbildung vor; übrigens hat er Aehnlichkeit mit dem weiblichen Silenus, nur dass er beinahe um die Hälfte kleiner ist]. Der vordere Kopfrand ist vorn abgeschnitten; [der äuſsere Rand der Kinnbakken ist kerbzähnig]. Der Kopf hat eine erhöhte Querlinie [ziemlich weit vor den Augen]. Das Halsschild ist [rundgewölbt, an den Seiten in der Mitte kaum merklich in eine kleine schwache Beule erhöht; die Oberfläche ist] fein punktirt und hat an dem Vordertheile einen sehr kleinen [rundlichen Eindrukk] vor welchem man ein sehr kleines Horns in Gestalt eines Hökkerchens erblikkt. [Das Rükkenschild ist dreiekkig]. Die Flügeldekken haben Streifen, welche von vertieften Punkten gebildet werden. Die ganze Oberseite des Körpers ist braun; die Unterseite ist rostbraun und mit einigen fuchsrothen Haren bedekkt. [Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne].

[Das Weibchen unterscheidet sich durch den Mangel der erhabnen Linie auf dem Kopfschilde, durch den Mangel des Grübchen auf dem Halsschilde und der Spitze vor demselben].

SüdAmerika, Antillen, Kayenne [NordAmerika].

51. Scharrkäfer Zoïlus, *Sc. Zoïlus,* (Sc. Zoïle S. 45. Taf. 9. Fig. 84.)

Schwarz; vorderer Kopfrand hörnerförmig aufgerichtet; Halsschild mit einem Eindrukke und einem kleinen aufgerichteten Vorderhorne.

Scutellatus, clypeo reflexo cornigero; thorace antice impresso cornuque brevi antico recurvo.

[*Sc. Zoïlus* Fab. Ent. Syst. 1. 7. 17.

Geotrupes Zoïlus Fab, Supl. 11. 17.]

So groſs wie der Syrichtus. Der ganze Käfer ist schwarz und glänzend. Der vordere Kopfrand erhebt sich in Gestalt eines kleinen zurükkgekrümmten Horns; der Kopf

ist ungehörnt. Das Halsschild ist glänzend, sehr fein punktirt; es hat einen Eindrukk auf der Oberseite und ein sehr kleines Horn an dem Vordertheile. Das Rükkenschild ist dreiekkig, hinten beinahe zugerundet. Die Flügeldekken haben Streifen, in welchen man vertiefte Punkte bemerkt. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne.

Kayenne — Er ist mir von Gautier mitgetheilt.

52. Zurükkgedrükkter Scharrkäfer, *Sc. retusus*, (Sc. coupé S. 46. Taf. 11. Fig. 100.) *

Braun; Kopf mit einer zugerundeten vorn plattgedrükkten Erhöhung; Halsschild mit einer gedrükkten Fläche am Vordertheile.

Sc. retusus Fabr. Sp. 1. 14. 54. — Mant. 1. 7. 57.

[*Sc. retusus* Fab. Ent. Syst. 1. 22. 66.

Geotrupes retusus thorace retuso, capitis cornu brevi plano, femoribus posticis incrassatis. Fab. Supl. 21. 59.]

Kleiner als der Silenus, dem er etwas ähnlich ist [ungefähr von der Gröſse des Iuvencus]. Der Kopf hat eine zugerundete, vorn plattgedrükkte Erhöhung. Das Halsschild hat eine kleine niedergedrükkte Fläche am Vordertheile; es ist sehr fein punktirt. Die Flügeldekken sind glatt. Die Beine sind kurz. [Die Vorderschienen sind an dem Auſsenrande gekerbt; der Kerbzähne sind zwei bis drei; an dem Innenrande ist in der Mitte ein dünner Dorn]. Dir Hinterschenkel sind dikk; die Schienen kurz, dikk, und mit zwei erhöhten Querlinien bezeichnet; sie haben am Ende zwei kleine platte Anhängsel, die den Fuſsgliedern zur Seite eingefügt sind. Die Oberseite des Käfers ist braun, die Unterseite rostbraun.

Vorgebirge der guten Hoffnung — Banks Sammlung. (e)

53. Scharrkäfer Orion, *Sc. Orion*, (Sc. Orion S. 46. Taf. 4. Fig. 30. Taf. 25. Fig. 30. b.)

Braun; Kopfhorn aufgerichtet zurükkgekrümmt erweitert und dreizähnig; Halsschild mit zwei zusammengedrükkten Hörnern.

(e) Ich sah ihn in Herschels Sammlung in Hannover. I.

Scutellatus, capitis cornu recurvo apice dilatato tridentato; thorace cornubus duobus compressis elevatis.

[*Sc. Orion* Fab. Ent. Syst. 1. 9. 24.
Geotrupes Orion Fab. Supl. 13. 24.]

Beinahe nur halb so grofs wie der Silenus. Der ganze Käfer ist braun. Der Kopf ist mit einem aufgerichteten etwas gebognen, ziemlich breiten Horne bewaffnet, das am Ende einen etwas gebognen und an jeder Seite gespitzten, und einen andern kleinern Zahn in der Mitte hat. Das Halsschild hat oben eine sehr grofse Aushöhlung [welche vom Vorderrande bis nahe zum Hinterrande reicht] und eine zusammengedrükkte, am Ende zugerundete Erhöhung [den erhöhten Seitenrand der Grube] zu jeder Seite. Das Rükkenschild ist hinten etwas zugerundet. Die Flügeldekken sind glatt. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne.

In Senegal, woher ihn Adanson und Geoffroy von Villeneuve mitgebracht haben — Kabinett des Königs und Geoffroy's von Villeneuve.

54. Walzenkäfer, *Sc. cylindricus*, (Sc. cylindrique S. 47. Taf. 9. Fig. 80. a. b. c.)

Schwarz; beinahe walzenförmig, Halsschild gestutzt, mit fünf Zähnchen; Kopfhorn zurükkgekrümmt.

Sc. cylindricus Lin. Syst. N. 544. 11. — Fn. Sv. 380.
Sc. cylindricus Fabr. Syst. 12. 33. — Spec. 1. 12. 39. — Mant. 1. 6. 41.
[*Sinodendron cylindricum thorace antico truncato quinquedentato, capitis cornu erecto.* Fabr. Ent. Syst. 2. 358. 1.
Sinodendron cylindricum Panzer. Fn. Ins. Germ. I. 1. II. 9.]
Degeer. Mem. 4. 258. 3. Taf. 10. Fig. 2.
Lucanus tenebrioïdes Scop. ann. 5. Hist. nat. 10.
Lucanus cylindricus Laichart Tyrol. 4. 4.
Voet Käf. 1. tab. 20. fig. 131.
Sulzer Ins. tab. 1. fig. 2.
Schaef. Icon. tab. 201. fig. 1. 2.
Sc. cylindricus Jablonsky Käf. 1. tab. 6. fig. 8. 9.

Fuesly Archiv. 1. 4. 4. — Schweiz. Ins. 1. 3.
Sc. cylindricus Villers Ent. 1. 12. 3. tab. 1. fig. 1.

Er ist schwarz, etwas glänzend, beinahe walzenförmig [so lang wie der Frühlingsmistkäfer, aber schmal]. Die Fühlhörner sind braun; das erste Glied ist lang [so dass sie wie gebrochne erscheinen; die folgenden sind klein und schnurförmig] die drei letzten sind blättrig [sie bilden einen zusammengedrükkten Knopf, dessen Glieder dreiekkig sind, die mit ihren Grundlinien aneinanderstofsen, und deren spitzige Endwinkel nach vorn hervorstehn; der Eine Grundwinkel des letzten bildet die Spitze]. Der Kopf ist mit einem in die Höhe gerichteten, zurükkgekrümmten, hinten etwas behaarten Horne bewaffnet [welches unmittelbar vom Vorderrande emporsteigt, von vorn und hinten zusammengedrükkt, hinten flach ausgehöhlt, vorn flach gewölbt und sehr glänzend ist, die untern Seiten haben eine kleine Rinne; die hintern obern Kanten des Horns sind mit hinterwärts gekehrten fuchsrothen Haren gefranzt]. Das Halsschild ist glänzend, [sparsam] punktirt und vorn gestutzt; der Rand der Abstutzungsfläche ragt etwas hervor und ist mit fünf Zähnchen besetzt, wovon das oberste eine Art von kleinem Horne bildet [die Abstutzungsfläche ist matt; ein Längsgrübchen steht am Seitenrande]. Das Rükkenschild ist klein und hinten zugerundet. Die Flügeldekken sind stark punktirt, etwas rauh [die Punkte bilden gewissermafsen Reihen, ihre Zwischenräume fliefsen hin und wieder runzelartig zusammen; eine flache breite Furche geht neben der Naht zu jeder Seite hinab]. Die Unterseite des Körpers ist braunschwarz. Die Beine sind schwarz: die Vorderschienen sind nach der ganzen Länge ihres Aufsenrandes gezähnelt, die übrigen haben zwei Reihen Zähnchen an demselben Rande.

Das Horn des Weibchens ist sehr kurz. Das Halsschild ist vorn kaum abgestutzt; es ist mit drei kaum hervorragenden Zähnchen besetzt und hat eine etwas erhöhte glatte Längslinie. [Bei einer kleinern Abändrung des Männchens ist das Kopfhorn kürzer und feiner; auf der kleinern nicht so tiefgehenden und nicht matten Abstutzungsfläche des Halsschilds bemerkt man eine schwach erhöhte Längslinie].

Im nördlicheu Europa in modernden Bäumen.

2. Halsschild gewölbt, eben.

55. Langarmiger Scharrkäfer, *Sc. longimanus*, (Sc. longimane S. 48. Taf. 4. Fig. 27.) *

Rostbraun, Vorderbeine sehr lang und gebogen.

Sc. longimanus Lin. S. N. 549. 39. — Mus. L. Ulr. 18.

Sc. longimanus Fab. Syst. 17. 59. — Sp. 1. 18. 73. — Mant. 1. 9. 80.

[*Sc. longimanus scutellatus muticus, pedibus anticis, arcuatis longissimis.* Fab. Ent. Syst. 1. 30. 96.]

La Girafette Daubent. Ment. tab. 41. fig. 1.

Voet. Käf. tab. 11. fig. 97.

Jablonsky Käf. 2. tab. 17. fig. 1.

[*Sc. longimanus* Weibch. s. unten n. 229.]

Dieser Käfer ist durch die Länge seiner Vorderbeine merkwürdig. Der ganze Körper ist rostbraun. Der Kopf ist glatt, die Seitenränder sind etwas aufgeschlagen. Das Halsschild ist glatt, gewölbt, mit einer Längsfurche in der Mitte und einer kurzen vertieften Linie in der Gegend des Hinterwinkels. Die Seitenränder sind kerbzähnig. Das Rükkenschild ist dreiekkig. Die Flügeldekken sind glatt. Die Beine sind schwärzlichbraun; die vordern sind sehr lang; die Schenkel sind mit zwei sehr starken Zähnen bewaffnet, wovon Einer in der Mitte, ein anderer nach der Spitze zu steht; die Schienen sind gezähnt und bogiggekrümmt [ein Büschel rostrother Hare, der auch in der Abbildung nicht angegeben ist, steht an der Spitze der Vorderschiene innerhalb]. Die übrigen Schienen sind etwas dornig.

OstIndien — Kabinett des Königs. (f)

56. **Scharrkäfer Melampus**, *Sc. Melampus*, (Sc. Mélampe S. 49. Taf. 17. Fig. 159.)

Schwarz; vorderer Kopfrand zweizähnig; Halsschild unbewehrt; Kopf mit zwei Hökkern.

Scutellatus muticus niger, clypeo bidentato, capite bituberculato.

Er hat in der Gestalt und Gröſse einige Aehnlichkeit mit dem Weibchen des Aloeus. Der ganze Körper ist schwarz. Der vordere Kopfrand ist zweizähnig. Der Kopf ist mit

(f) Ich sah ihn in Herschels Sammlung in Hannover. Fabricius hat vergessen, ihn zu Geotrupes zu bringen, wohin er ohne allen Zweifel gehört. I.

zwei kleinen Hökkern besetzt. Das Halsschild ist gewölbt, vorn etwas runzlig, ohne Hörner und Vertiefungen. Das Rükkenschild ist dreiekkig. Die Flügeldekken sind glatt ohne Punkte und Streifen. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne.

OstIndien. — Banks Kabinett.

57. Scharrkäfer Syrichtus, *Sc. Syrichtus*, (Sc. Syrichtus S. 50. Taf. 6. Fig. 48. a. b. Taf. 20. Fig. 48. c. d.) *

Schwarz; unten behaart; das Halsschild zugerundet; Kopf mit einem kleinen zurükkgekrümmten Horne.

Sc. Syrichtus Fab. Syst. 13. 39. — Sp. 1. 13. 45. — Mant. 1. 7. 47.

[*Sc. Syrichtus* Fabr. Ent. Syst. 1. 18. 52.

Geotrupes Syrichtus thorace inermi rotundato, capitis cornu recurvo. Fabr. Supl. 19. 47.]

Voet. Käf. 1. tab. 20. fig. 138.

Sc. spinifer Jablonsky Käf. 2. tab. 11. fig. 4.

Er hat in der Gestalt und Gröſse einige Aehnlichkeit mit dem Silenus [näher ist er in Gröſse und Gestalt dem punktirten Scharrkäfer verwandt, nur ist er nicht so hoch, sondern flacher, obgleich rundgewölbt]. Der ganze Körper ist schwarz, unten mit rostrothen Haren bedekkt [die Länge dieser Hare, welche den Unterrand des Halsschilds und der Flügeldekken befranzen, zeichnet diesen Käfer auf den ersten Anblikk aus]. Der Kopf ist mit einem aufrechten zurükkgekrümmten kurzen Horne bewaffnet. [Der Vorderkopf verschmalert sich von beiden Seiten nach vorn; die Endspitze ist in die Höhe geschlagen, so dass sie sich wie ein dreiekkiges Zipfelchen erhebt, dessen Spitze oberwärts in einer erhabnen Linie in die Vorderfläche des Kopfhorns fortsetzt. Die Stirn hinter dem Horne ist flach ausgehöhlt]. Das Halsschild ist gewölbt, punktirt [der Vorderrand ist mit einer Reihe emporstrebender Hare besetzt; der Seitenrand und Hinterrand ist scharf abgesetzt und unordentlich gestrichelt]. Das Rükkenschild ist dreiekkig. Die Flügeldekken sind punktirt, und die Punkte beinahe in Reihen geordnet; [auf der Oberfläche stehn einzelne lange fuchsrothe Hare zerstreut, welche spärliche Reihen zu bilden scheinen. Die Ränder der Bauchringe, der Brust, des Afters, der Schenkel, der Schienbeine sind mit langen fuchsrothen Haren gefranzt]. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne.

SüdAmerika.

58. Scharrkäfer Hylax, *Sc. Hylax*, (Sc. Hylax S. 50. Taf. 11. Fig. 95. a. b.)

Braun; Halsschild unbewehrt; Kopf zugespitzt, gekerbt, mit einem kurzen ausgerandeten Horne bewaffnet; Hinterbeine sehr dikk.

Sc. Hylax Fab. Syst. App. 817. — Sp. 1. 13. 48. — Mant. 1. 7. 51.

[*Sc. Hylax* Fab. Ent. Syst. 1. 19. 54.

Geotrupes Hylax thorace inermi, capitis cornu emarginato, tibiis posticis brevissimis apice spinosis. Fab. Supl. 19. 48.]

Er ist kleiner als der Syrichtus. Der Kopf ist vorn zugespitzt und an jeder Seite kerbzähnig; er ist mit einem kurzen, von den Seiten zusammengedrükkten, am Ende ausgekerbten Horne bewaffnet. Das Halsschild ist zugerundet fein punktirt: der Vorderrand ist etwas vertieft und man bemerkt noch eine Längsvertiefung am obern Theile. Die Flügeldekken haben eine Längserhöhung in der Mitte. Das Rükkenschild ist [dreiekkig] klein und langgezogen. Die Beine sind ziemlich kurz. Die Hinterschenkel sind sehr dikk; die Schienen kurz und dikk. Der Fuſs hat am Ende eine einzige sehr groſse hakenförmige Klaue. Kopf und Halsschild sind schwärzlichbraun. Die Flügeldekken haben ein etwas röthliches Braun und die ganze Unterseite des Körpers ist rostrothbraun.

Das Weibchen unterscheidet sich vom Männchen dadurch, dass das Horn sehr klein und kaum merklich ist, und dass die Hinterbeine nicht so dikk sind.

Afrika — Banks Kabinett. (g)

59. Dikkbeiniger Scharrkäfer, *Sc. crassipes*, (Sc. crassipède S. 51. Taf. 23. Fig. 200. a. b. c.)

Braun; Kopf mit einem Hökker; Halsschild vorn beinahe mit einer Spitze; Hinterbeine sehr dikk.

Scutellatus capite tuberculato, thorace antice submucronato; pedibus posticis crassioribus.

(g) Fabricius steht an, ob er diesen Käfer nicht zu den Cetonien rechnen müsste. Nach der Abbildung kann man darüber nichts bestimmen; die Kinnladen sind von keinem beschrieben. Die folgende Art, welche dieser sehr ähnlich sein soll, möchte man, nach den Abbildungen, für eine Melolontha erkennen. I.

Durch Gestalt und Gröfse dem vorhergehenden sehr ähnlich. Die Fühlhörner sind braunroth. Der Kopf ist schwärzlich und auf dem Obertheile mit einem kleinen hörnerförmigen Hökker bewaffnet. Das Halsschild ist schwärzlich mit einem sehr leichten Eindrukke am Vordertheile, vor welchem ein kleiner Fortsatz steht. Das Rükkenschild ist braun und dreiekkig. Die Flügeldekken sind braun, glatt. Die Unterseite des Körpers ist braun und mit röthlichen Haren bedekkt. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne. Die Hinterschenkel sind dikk; die Schienen am Ende verdikkt, innerhalb in einen sehr starken Dorn auslaufend und aufserhalb an der Spitze mit einem breiten am Ende dreigezähnten Haken versehn. Die Fufsglieder endigen sich mit einer einfachen ziemlich grossen Klaue.

Das Weibchen hat weder Hökker noch Fortsatz am Halsschilde.

Vorgebirge der guten Hoffnung — d'Orcy's Sammlung.

60. Punktirter Scharrkäfer, *Sc. punctatus*, (Sc. pointillé S. 52. Taf. 8. Fig. 70.) *

Schwärzlichbraun; Kopf mit zwei kleinen Hökkerchen; Halsschild und Flügeldekken punktirt.

Scutellatus muticus capite bituberculato, thorace elytrisque punctatis.

[*Sc. punctatus* Fab. Ent. Syst. 1. 21. 64.
Geotrupes punctatus Fab. Supl. 21. 57.
Sc. Monodon Fab. Ent. Syst. 1. 20. 57.
Geotrupes Monodon Fab. Supl. 19. 50.
Sc. punctatus Rossi Fn. Etr. 1. 9. 19. tab. 1. fig. 1. — Mant. 1, 338. 2.
Sc. Idiota Herbst. Käf. 2. 164. 101. tab. 17. fig. 4.
Sc. Talpa Panzer. Beitr. 1. tab. 6. fig. 1. 2.]
Voet. Käf. 1. tab. 20. fig. 133. (h)
Sc. Algerinus Jablonsky Käf. 2. tab. 17. fig. 6.
Sc. punctatus Villers. Ent. 1. 40. 88. tab. 1. fig. 3.

(h) An der Richtigkeit des Voetischen Citats hat man deswegen Ursache zu zweifeln, weil Voet von kleinen erhöhten Körnchen auf der Oberfläche des Halsschildes redet, die er nicht genug bewundern kann, die aber unserm punktirten Scharrkäfer fehlen. Fällt Voet weg, so muss auch seine Kopie, Jablonsky's Algerinus gestrichen werden. I.

Er ähnelt in der Gestalt und in der Gröfse dem Weibchen des Silenus. Der ganze Körper ist schwärzlichbraun [gewöhnlicher schwarz]. Der Kopf ist mit zwei kleinen Hökkern versehn [eine enge erhabne Querlinie ist nemlich in der Mitte oben ausgeschnitten, wodurch die beiden Hökkerchen entstehn; der Vorderkopf ist ziemlich zugerundet]. Das Halsschild ist gewölbt und punktirt. Das Rükkenschild ist dreiekkig, hinten etwas zugerundet. Die Flügeldekken sind punktirt; man bemerkt auf jeder drei [etwas schräg laufende] schwach erhöhte wenig bemerkbare Längslinien [deren Zwischenräume mit unordentlichen Punktreihen besetzt sind; neben der Naht zu jeder Seite eine Furche. Die Unterseite des Leibes ist braun, kurz behaart; die Beine viel schwärzer] die Vorderschienen haben drei wenig hervorspringende Zähnchen.

[Man findet mehrere Stükke mit einer einzigen seitwärts verfliefsenden stumpfen QuerErhöhung; diese nennt Fabricius *Moucdon*. Sie haben gewöhnlich eine mattere ebnere Oberfläche und eine weniger behaarte Unterseite. Da sie zugleich dikker sind, so hat man mehrere Gründe, sie für den weiblichen Käfer zu halten].

Ich habe diesen Käfer auf Feldern in der Provence gefunden. Man findet ihn auch in Italien, der Levante, der barbarischen Küste [in Oesterreich und Ungern].

61. Gekrönter Scharrkäfer, *Sc. coronatus*, (Sc. couronné S. 52. Taf. 12. Fig. 110.)

Braun; Halsschild unbewehrt, zugerundet; Kopf mit einer erhöhten, hinterwärts ausgerandeten Linie.

Sc. coronatus Fab. Sp. 1. 13. 47. — Mant. 1. 7. 50.

[Sc. coronatus Fab. Ent. Syst. 1. 20. 58.

Geotrupes coronatus thorace inermi, capitis clypeo postice emarginato. Fabr. Supl. 20. 51.]

Etwas kleiner als das Weibchen des Silenus, welchem er in Gestalt und Farbe ähnlich ist. Der Kopf ist vorn platt und endigt sich nach hinten in eine hervorragende, in der Mitte ausgerandete Querlinie. Das Halsschild ist zugerundet und sehr fein punktirt. Die Flügeldekken sind glatt. Die Beine sind ziemlich kurz. Die Hinterschenkel sind verdikkt und die Schienen kurz und mit zwei erhöhten Querlinien besetzt. Die Oberseite des Käfers ist dunkelbraun und glänzend, die Unterseite gelbbraun, sehr schwach behaart.

Java — Banks Kabinett.

62. Arbeitender Scharrkäfer, *Sc. Laborator*, (Sc. laboureur S. 53. Taf. 14. Fig. 132.)

Schwarzbraun; Kopf und Halsschild glatt; Flügeldekken gestreift.

Sc. Laborator Fab. Sp. 1. 18. 65. — Mant. 1. 10. 86.

[*Sc. Laborator scutellatus muticus ater thorace punctato, clytris striatis, clypeo emarginato.* Fab. Ent. Syst. 1. 33. 104.] (i)

Er ähnelt in Gestalt und Gröſse dem punktirten Scharrkäfer [nach der Abbildung aber ist er viel mehr in die Länge gestrekkt]. Der vordere Kopfrand ist etwas ausgerandet, der Kopf glatt. Das Halsschild ist gewölbt, in der Mitte glatt, an den Seiten fein punktirt. Das Rükkenschild ist dreiekkig. Die Flügeldekken haben aus Punkten gebildete Streifen. Der ganze Käfer hat eine braune, schwärzliche Farbe und ist unterwärts glänzender als oben.

SüdAmerika, Brasilien — Banks Sammlung.

63. Pechfarbiger Scharrkäfer, *Sc. piceus*, (Sc. brun S. 53. T. 24. F. 121.)*

Braun; Halsschild unbewehrt, glatt; Kopf mit zwei kleinen nebeneinanderstehenden Hökkerchen; Flügeldekken gestreift.

Sc. piceus Fab. Syst. 14. 44. — Sp. 1. 15. 55. — Mant. 1. 7. 58.

[*Sc. piceus* Fab. Ent. Syst. 1. 22. 67.

Geotrupes piceus piceus thorace inermi glabro, capite bicorni, elytris striatis. Fab. Supl. 21. 60.]

Jablonsky Käf. 2. tab. 11. fig. 3.

Fuesly Archiv. 1. 4. 6. tab. 19. fig. 1.

Er ist beinahe nur halb so groſs wie der Juvencus [von der Gestalt des punktirten Scharrkäfers, aber nur halb so groſs]. Sein ganzer Körper ist kastanienbraun, unten etwas heller als oben [sehr oft oben schwarz]. Der vordere Kopfrand etwas in die Höhe gerichtet und etwas ausgerandet. Der Kopf mit zwei kleinen beieinanderstehenden Hök-

(i) Nach Olivier muss auch diese Art zu Geotrupes gezählt werden, welches um desto wahrscheinlicher ist, da der *Arator* Ent. Syst. 106., den Hellwig besitzt, und mit dem Fabricius den Laborator vergleicht, ganz sicher ein Geotrupes ist. I.

kerchen besetzt. Das Halsschild ist gewölbt, glatt, glänzend. Das Rükkenschild dreiekkig. Die Flügeldekken sind gestreift und die Streifen punktirt. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne und zwei kleinere Zähnchen, von denen Eins zwischen dem zweiten und dritten Zahne sitzt.

Ostindien.

ZWEITE ABTHEILUNG.

Die Mistkäfer, welche wir in diese Abtheilung bringen, unterscheiden sich von denen der ersten Abtheilung nicht nur durch ihre Lebensart, sondern noch mehr durch die Gestalt des Körpers und vorzüglich durch die Bildung des Kopfs und der Mundtheile. Sie nähern sich weit mehr den Arten der dritten Familie; wie diese leben sie in dem frischen und ältern Dünger der Thiere; wie bei diesen ist der ganze Körper und der Hinterleib ziemlich kurz; allein sie unterscheiden sich durch die Gestalt des mehr abgesonderten, schmälern, vorgestrekktern Kopfs, durch die gebognen; sehr harten, ziemlich grofsen Kinnbakken; endlich unterscheiden sie sich von der Einen Familie so wie von der andern durch die Gegenwart der Lefze, welche allen übrigen Mistkäfern fehlt [und durch die elfgliedrigen Fühlhörner, die bei der ersten Abtheilung zehn-, bei der dritten aber neungliedrig sind].

Die Fühlhörner bestehn aus elf Gliedern, wovon das erste ziemlich grofs, am Ende etwas verdikkt ist; das zweite ist zugerundet; die drei folgenden sind etwas verlängert; die drei, welche dann kommen, sind kurz, von den Enden her zusammengedrükkt; die drei letzten bilden einen eiförmigen, dünnern oder dikkern blättrigen Knopf.

Der Kopf ist abgesondert, vorgestrekkt, ziemlich schmal: der Obertheil bildet gewöhnlich eine Art von Raute.

Der Mund ist mit einer Lefze, zwei Kinnbakken, zwei Kinnladen, einer Lippe [einem Kinne] und vier Fressspitzen versehn.

Die Lefze (Taf. 2. Fig. 4. a.) ist breit, hornig, vorn ausgerandet und gefranzt.

Die Kinnbakken (Fig. b. b.) sind einfach, bogig, hornig, hart, nach der ganzen Länge des Innenrandes häutig und gefranzt.

Die Kinnladen (Fig. c. c.) sind kurz, häutig, einfach, zugerundet, ringsumher etwas gefranzt: ihre Wurzel ist hornig und auswärts harig.

Die Lippe (Fig. d.) ist kurz, häutig, getheilt und gefranzt: die Theile sind gleich und ziemlich zugerundet.

Die Vorderfresssspitzen (Fig. e. e. e. e.) sind fadenförmig und aus vier Gliedern zusammengesetzt, deren erstes sehr klein ist; die beiden folgenden sind gleich und beinahe kegelförmig; das letzte hat eine sehr lange Eigestalt. Die hintern (Fig. f. f. f. f.) sind fadenförmig, beinahe so lang wie die die vordern, harig und aus drei beinahe gleichen Gliedern zusammengesetzt.

[Ich schalte hier die Beschreibung der Mundtheile des gemeinen Mistkäfers (*Sc. stercorarius*) ein, mit den die der übrigen Arten mehrentheils übereinstimmen.

Die Kinnbakken sind unter den Seiten des vordern Kopfrandes eingelenkt, stehn hervor, sind derb hornartig, sichelförmig, indem der obere Aufsenrand erst gerade, dann nach aufsen bogenförmig läuft; Der Innenrand ist ziemlich gerade und hat einen pergamentartigen, in Franzen getheilten Anhang fast der ganzen Länge nach; die davon befreite innere Sgitze bildet zwei Zähnchen; die Oberfläche ist flachhohl, auswärts höher, einwärts niedriger. Der untere Aufsenrand ist auch scharfkantig und die Aufsenseite zwischen ihm und dem obern Aufsenrande ist flach rinnenförmig. Auch auf der schmalen Unterseite ist nach der Wurzel zu eine flache LängsErhöhung. Bei zusammengeschlagnen Kinnbakken steht ihre Spitze nur etwas weniges unter der Lefze hervor.

Die Lefze sitzt unter dem dikken Vorderrande des Kopfs, steht horizontal hervor, ist auf- und niederbeweglich und bildet eine Hornplatte, die etwas breiter als lang aber nicht so breit wie der Vorderkopf ist; an den Seiten ist sie zugerundet, vorn gerade abgeschnitten und daselbst dünn gefranzt. Ist der Mund im gewöhnlichen Zustande, so dekkt sie die Lükke zwischen den Kinnbakken und den gröfsesten Theil ihrer Oberseite.

Die Kinnladen kürzer als die Kinnbakken; ihr gröſserer länglicher unregelmäſsiger aber ziemlich prismatischer Wurzeltheil hornig, sein äuſserer oberer Winkel tritt etwas höher hinauf und gibt der Vorderfressspitze den Ursprung; der unbewegliche Innenfortsatz ist ein dünnes häutiges zugerundetes Plättchen, das an der obern Innenseite des Wurzeltheils festsitzt und nicht höher hinaufreicht, als der Auſsenwinkel des Wurzeltheils; der bewegliche Aufsenfortsatz steht auf der Spitze des Wurzeltheils und ist ein rundes beinahe löffelförmiges häutiges Plättchen, das auf der vordern Hälfte der Unterseite mit enliegenden überstehenden Härchen dicht bedekkt ist. Es ist nicht völlig halb so lang wie der Wurzeltheil.

Das Kinn, eine dünne Hornplatte etwa so breit wie die Lefze, durch ein häutiges Gelenk mit der Kehlgegend verbunden, nach oben und unten etwas beweglich, die Seitenflächen sanft in die Höhe gebogen, so dass sie auf der innern Oberfläche eine Art von Kinne bilden. Es ist eigentlich vierekkig, in der vordern Mitte aber steht ein bis zur Hälfte gehender dreiekkiger Ausschnitt, der vorn bis an die Vorderwinkel reicht, so dass diese eine Art von Gabel miteinander bilden, auf deren Endspitzen die Hinterfresssitzen entspringen.

Die Lippe liegt auf der Oberseite des Kinns, ist häutig, aufgetrieben, angeheftet, und durch einen Mittelschnitt in zwei stumpfe gerundete Lappen getheilt.

Die Vorderfressspitzen entspringen auf dem äuſsern Endwinkel des Wurzeltheils der Kinnladen, sind nicht viel länger als der Anſsenfortsatz, fadenförmig, viergliedrig: das Wurzelglied das kleinste, das zweite und dritte länger, umgekehrt kegelförmig, das letzte etwas länger als die vorhergehenden, ziemlich walzenförmig, in der Mitte etwas dikker, am Ende zugerundet.

Die Hinterfressspitzen auf den Vorderwinkeln des Kinns eingelenkt, dreigliedrig, kaum kürzer als die Vorderfressspitzen, die Glieder ziemlich gleichlang, das mittlere breiter als die beiden andern, ziemlich länglich eiförmig, das letzte dünner, übrigens wie das Endglied der Vorderfressspitzen.

Die Fühlhörner so lang wie die Kinnbakken, hinter der obern Wurzel derselben unter dem Augenbraunrande vor den Augen eingelenkt, elfgliedrig: das erste Glied das längste, umgekehrt kegelförmig, etwas gekrümmt, das zweite beträchtlich dünner und viel kürzer, beinahe kugelförmig, dikker als die nächstfolgenden; das dritte dünner als

jenes, aber doppelt so lang, ziemlich walzenförmig, nach aufsen wenig dikker; das vierte und fünfte wie jenes, aber beinahe nur halb so lang; sechs, sieben und acht etwas breiter, aber viel kürzer: Näpfchen, welche mit ihrer gewölbten Seite der Wurzel zu gekehrt sind; das neunte, zehnte und elfte bilden den Knopf, der hinten aneinandergeheftet vorn voneinanderblättert; viel breiter als die vorhergehenden Glieder; das neunte und elfte schliefsen das zehnte in ihre Mitte und sind beide gewölbt, jenes auf der Wurzel- dieses auf der EndSeite, wodurch der Knopf eine gedrungene Eiform bekommt; das neunte ist gröfstentheils hornig, die andern aber durchgängig von einer weichern Masse].

Diese Käfer sind, wie schon oben angeführt ist, in ihrem Körperbaue denen der dritten Abtheilung verwandt. Alle die ich gesehn habe, waren mit einem dreiekkigen Rükkenschilde versehn.

Die Beine unterscheiden sich etwas von den Beinen der übrigen Mistkäfer: alle Schienen sind etwas gekrümmt und mit einer gröfsern Menge von Zähnchen bewaffnet.

Diese Käfer leben in dem Miste und Dünger der Thiere; sie durchbohren gewöhnlich die Erde in der Mitte dieser Misthaufen, arbeiten ein walzenförmiges ziemlich tiefes Loch und legen ihre Eier hinein. Wenn der Mist noch frisch ist und wenn man nach dem Wegräumen desselben Löcher bemerkt, so kann man fast mit Gewissheit darauf rechnen, in derselben entweder einen dieser Mistkäfer oder einen Pillenkäfer zu finden. Frisch aufgeworfne oben auf den Misthaufen befindliche Erde gibt auch ein sicheres Zeichen ab. Die Larve lebt in der Erde und hat mit den Larven der übrigen Mistkäfer Aehnlichkeit.

Der gemeine Mistkäfer, der Frühlingsmistkäfer und, nach Pallas, auch der ungleiche Mistkäfer lassen oft, wenn man sie ergreift, einen schreienden Laut hören, fast so wie das Zirpen der Bokkkäfer: allein dieses Geräusch wird nicht von denselben Theilen hervorgebracht. Das Zirpen der Bokkkäfer kommt von der Reibung des Hintertheils des Halsschilds, da das Zirpen der Mistkäfer durch das Reiben des Hintertheils des Unterleibes an der Spitze der Flügeldekken verursacht wird. Man kann sich davon leicht überzeugen, wenn man auf die Bewegung des Unterleibes während dieses Zirpens aufmerksam ist, und wenn man darauf achtet, dass dasselbe aufhört, sobald man eine Nadel oder irgend einen andern Körper zwischen diese Theile bringt.

Die Mistkäfer werden oft von einer Art von Milben angegriffen, die man Käfermilben, *Acarus Coleoptratorum*, nennt, welche sie sehr zu beunruhigen und zu quälen scheint. Die Unterseite ihres Körpers ist oft ganz damit bedekkt. (k)

MISTKÄFER. — *SCARABAEI.*

Zweite Abtheilung. — *Divisio secunda.*

[EIGENTLICHE MISTKÄFER.] — [*SCARABAEUS.*]

Gattungskennzeichen. — *Character generis.*

Fühlhörner elfgliedrig: das erste Glied ziemlich dikk und lang; das zweite zugerundet, die letzten ein eiförmiger Blätterknopf.	Antennae *articulis undecim: primus longior crassior; secundus rotundatus; ultimi tres clavati, ovati, lamellati.*
Lefze breit, hornig, ausgerandet, gefranzt.	Labium superius *corneum, antice emarginatum, ciliatum.*
Kinnbakken vorgestrekkt, gebogen, einfach, hornig, inwendig häutig und gefranzt.	Mandibulae *porrectae, arcuatae simplices, corneae, intus membranaceae, ciliatae.*
Kinnladen beinahe häutig, zugerundet, gefranzt, an der Wurzel hornig und hart.	Maxillae *apice rotundatae, ciliatae, submembranaceae, basi corneae subcylindricus.*
Lippe kurz, häutig, zweitheilig: Theile gleich, zugerundet.	Labium inferius *breve, membranaceum, bifidum: laciniis aequalibus rotundatis.*
Fressspitzen vier gleiche fadenförmige: die vordern viergliedrig: das erste Glied kurz und klein; die hintern dreigliedrig: die Glieder beinahe gleich, harig.	Palpi *quatuor aequales filiformes:* anteriores *quadriarticulati: articulo primo minori;* posteriores *triarticulati: articulis subaequalibus, pilosis.*

(k) Auch bei vielen Käfern aus andern Gattungen z. B. Necrophorus, Leptura u. m. bemerkt man diese Milben. Eine weißliche Milbe findet man an Copris, Hister. I.

A R T E N.

1. Halssild gehörnt, gezähnt oder uneben.

64. Ungleicher Mistkäfer, *Sc. dispar*, (Sc. disparate S. 58. Taf. 3. Fig. 20. a. b. c.) *

Schwarz; Halsschild mit einem horizontalen pfriemenförmigen Horne; Kopf mit einem pfriemenförmigen beinahe zurükkgekrümmten Horne.

Sc. dispar scutellatus, thoracis cornu subulato protenso, capitis subulato subrecurvo, scutello cordato. Fab. Spec. 1. 5. 7. — Mant. 1. 4. 7.

[*Sc. dispar* Fabr. Ent. Syst. 1. 5. 7.

Geotrupes dispar Fabr. Supl. 9. 7. (1)

Sc. dispar Rossi Fn. Etr. Hellw. 1. 3. 6.]

Sc. Ammon Pallas Reise 3. 707. 50. — Ins. Sib. tab. A. fig. 8. A. B.

Sc. polyceros Pallas Reise 1. 461. 22.

Sc. dispar Jablonsky Käf. 1. tab. 2. fig. 3. 4.

Etwas gröſser als der Typhoeus. Der Vorderrand des Kopfs ist mit vier kleinen Zähnen bewaffnet [welche aber nicht dem Kopfe, sondern dem Auſsenrande der Kinnbakken gehören; jede Kinnlade hat nemlich einen hervorragenden Zahn und die Spitze selbst tritt zahnartig hervor. Die Lefze ist nach vorn breiter und am Ende sehr sanft ausgebuchtet]. Der Kopf ist mit einem pfriemenförmigen, kaum zurükkgekrümmten Horne bewaffnet [der Vorderkopf erhebt sich an seiner vordern Spitze in ein zusammengedrükktes aufgebognes spitzes Horn, dessen obere scharfe Kante unweit der Spitze in ein Zähnchen ausläuft, nach hinten aber in eine kielförmige Erhöhung fortsetzt, die bis zur Stirn geht. Vor dem Auge über dem Fühlhorne steht eine seitwärts herausragende Ekke]. Das Halsschild ist mit einem pfriemenförmigen, horizontalen, vorgestrekkten Horne bewaffnet. An jeder Seite des Halsschilds befindet sich ein kleines Grübchen und in der Mitte bemerkt man eine schwach vertiefte Längslinie. Das Rükkenschild ist herzförmig. Die Flügeldekken sind gestreift. Die Unterseite des Körpers ist behaart und die Hare sind etwas röthlich. Die Beine sind harig und die Schienen sind mit mehrern Zähnen oder Dornen bewaffnet. Die ganze Oberseite des Käfers ist sehr glänzend schwarz [gewöhnlich mit einem

(1) Es ist sicher nur ein Versehn, dass Fabricius diesen Käfer zu Geotrupes gezählt hat, da er nach allen Kennzeichen zu unsern Scarabaeis gehört. I.

violetten Anstriche; zuweilen sind die Flügeldekken röthlichbraun]; die Unterseite ist braunschwarz.

Das Weibchen unterscheidet sich vom Männchen darin, dass es auf dem Kopfe statt des Horns zwei spitzige Hervorragungen hat [indem die Mitte des Vorderrandes sich sehr wenig in eine Spitze erhebt, deren obere scharfe Kante nach hinten fortsetzt und vor der Mitte sich in eine zweite Spitze erhebt, welche ungleich höher ist als die erste] und dass an der Vorderseite des Halsschilds zwei kleine Hörner nebeneinander sich befinden. [Das Halsschild ist narbiger und hat am Vorderrande in der Mitte einen hervortretenden Wulst, an dem der in die Höhe geschlagne glatte Vorderrand des Halsschilds sich in zwei Spitzchen erhebt, zwischen welchen der Wulst sanft ausgehöhlt ist].

In Sibirien, nahe an der Wolga [in Italien, Portugall] — Banks Kabinett.

65. Mistkäfer Typhoeus, *Sc. Typhoeus*, (Sc. Typhée S. 59. Taf. 7. Fig. 52. a. b.) *

Schwarz; Halsschild mit drei vorgestrekkten Hörnern; das mittlere kürzer; Kopf rautenförmig, mit einem kleinen Hökker.

Sc. Typhoeus Lin. S. N. 543. 9. — Mus. Lud. Ulr. 8.

Sc. Typhoeus Fabr. Syst. 10. 26. — Spec. 1. 10. 30. — Mant. 1. 6. 33.

[*Sc. Typhoeus* Fabr. Ent. Syst. 1. 12. 34.

Sc. Typhoeus clypeo mutico, niger, elytris striatis; mas thorace antice cornubus tribus: medio breviore; fem. thorace prominentiis tribus transversis. Verz. Käf. Preuſs. 1. 9. 1.

Sc. Typhoeus Rossi Fn. Etr. Hellw. 1. 3. 7.

Sc. Typhoeus Panzer. Fn. Germ. 2. 23.

Sc. Typhoeus Paykull. Fn. Suec. 1. 1. 1.]

Geoffroy Ins. 1. 72. 4. Taf. 1. Fig. 3.

Degeer. Mem. 4. 262. 6. Taf. 10. Fig. 5.

Mouffet. Theatr. Ins. pag. 152. fig. 2.

Scarabaeus ovinus secundus Rai. Ins. pag. 103.

Scar. thorace cornuto Frisch. Ins. pag. 4. tab. 8.

Schaef. Icon. tab. 26. fig. 4. Männch. tab. 5. fig. 1. Weibch.

Voet. Käf. tab. 19. fig. 124. 125.

Bergstr. Nomencl. 1. 26. 4. tab. 4. fig. 6.

Fuesly Arch. 1. 3. 1. — Schweiz. Ins. 1. 1.

Jablonsky Käf. 1. tab. 6. fig. 1. 2.

Barbut. Ins. Angl. tab. 1. fig. 1.

Villers. Ent. 1. 10. 1.

So grofs wie der gemeine Mistkäfer. Ganz schwarz [selten mit braunen oder zum Theil braunen Flügeldekken]. Der Kopf ist ziemlich schmal und vorgestrekkt. Die Lefze ist abgestutzt und gefranzt. Die Oberseite des Kopfs ist rautenförmig und mit einem wenig hervorragenden [eine abgekürzte Längslinie bildenden] Hökkerchen besetzt. Das Halsschild ist mit drei Hörnern bewaffnet, wovon die beiden zur Seite stehenden horizontal, vorgestrekkt, so lang wie der Kopf, [beinahe dreiseitig] in der Mitte ihres Oberrandes einzähnig sind: das mittelste ist kürzer als die übrigen, vorgestrekkt, etwas aufwärtsgekehrt. An jeder Seite des Halsschilds sieht man eine kleine Vertiefung. Das Rükkenschild ist dreiekkig, herzförmig. Die Flügeldekken sind gestreift. Die Unterseite des Körpers ist behaart, die Hare sind schwarz. Die Vorderschienen haben mehrere Seitenzähne.

Bei dem Weibchen sind die beiden Seitenhörner sehr kurz, und eine hervorragende Linie nimmt die Stelle des Mittelhorns ein. [Das Weibchen hat das Eigne, dass unter dem Spitzchen, welches die Stelle des Seitenhorns des Männchens vertritt, der Vorderwinkel des Halsschilds in einen kleinen Dorn fortsetzt, der gröfser ist als jenes Spitzchen. Der Typhoeus dient auch zum Beweise, dass die am Kopfe und Halsschilde befindlichen Aeufserungen des Geschlechtsunterschiedes nicht ganz zuverlässig sind, da sie übergehn. Dass die Halsschildhörner in der Länge abändern, ist sattsam bekannt. Bei einem Männchen, an welchem die Halsschildshörner sehr lang sind, kann man die Vorderwinkel des Halsschilds gar nicht unterscheiden. Bei einem aber, wo die Seitenhörner so kurz sind, dass sie nur bis zur Mitte des Kopfs reichen, sieht man unter jedem den Vorderwinkel als eine Spitze hervorragen].

Man findet ihn in Europa im Dünger, in welchem er ein ziemlich tiefes Loch macht. Er ist in den mittäglichen Provinzen Frankreichs gemeiner als in der Gegend von Paris.

66. Mistkäfer Momus, *Sc. Momus*, (Sc. Momus S. Momus S. 60. Taf. 17. Fig. 154.) * ?

Schwarz, glänzend; Halsschild mit drei Hörnern, wovon zwei vorgestrekkt und etwas länger sind als der Kopf; Flügeldekken glatt.

Scutellatus, thorace tricorni intermedio minori, lateralibus porrectis capite longioribus; elytris levibus.

[*Sc. Momus* Fabr. Ent. Syst. 1. 13. 35.

Er hat in Gestalt und Gröſse sehr viel Aehnlichkeit mit dem Typhoeus. Er ist ganz schwarz und glänzend. Der Kopf ist schmal und vorgestrekkt. Das Halsschild ist an der Vorderseite mit drei Hörnern bewaffnet, wovon das mittlere spitzig, vorgestrekkt, sehr kurz ist, die beiden seitwärtsstehenden sind vorgestrekkt, etwas länger als der Kopf und in der Mitte ihrer Oberseite mit einem Zahne versehn. Das Rükkenschild ist kurz und zugerundet. Die Flügeldekken sind glatt, ohne Streifen. An der Vorderseite der Vorderschenkel sieht man einen eiförmigen glänzenden Flekk von rothbrauner Farbe. Die Schienen aller Beine sind etwas bogiggekrümmt.

Afrika zwischen den Wendezirkeln, Sierra Leona — Lee's Sammlung. (m)

[Wenn das Vaterland nicht so sehr verschieden wäre, ich würde ohne Bedenken einen Portugiesischen Käfer für den Momus halten, der genau die Bildung des Typhoeus hat, und nur darin abweicht, dass die Flügeldekken dem bloſsen Auge polirt erscheinen, auf welchem das Vergröſserungsglas die Spuren äuſserst feiner Streifen wahrnimmt; an den Seitenhörnern des Halsschilds steht der obere Zahn der Spitze näher, der flachgewölbte Raum hinter den Hörnern ist etwas länger, der vordere Kopfrand ist halbkreisförmig, auf der Stirn sieht man aber auch das Hökkerchen. Das Weibchen hat eine mattere Oberfläche, mehr sichtbare Streifen auf den Flügeldekken; das Halsschild ist punktirt, und so wie das Halsschild des weiblichen Typhoeus gebildet; der Oberkopf hat einen rautenförmigen Umriss. Der Graf Hoffmannsegg hat diesen Käfer in Portugall gefunden].

67. Cyclopen-Mistkäfer, *Sc. Cyclops*, (Sc. Cyclope S. 60. Taf. 15. Fig. 140.)

(m) Fabricius beschrieb den Käfer aus eben der Sammlung, gab aber OstIndien als das Vaterland an. I.

Rostroth, gewölbt, gerundet; Kopf mit zwei kleinen Hörnern; Halsschild mit drei Hörnern.

Scutellatus ferrugineus, capite cornubus duobus, thorace prominentia triplici.

[*Sc. Cyclops* Fabr. Ent. Syst. 1. 15. 44.

Geotrupes Cyclops Fabr. Supl. 17. 39.] (n)

Er hat grofse Aehnlichkeit mit dem Cephus, ist aber gröfser [auch mit *Aeneas* Panzer, nur doppelt so grofs]. Die Fühlhörner sind rostroth und haben am Ende einen eiförmigen ziemlich grofsen Knopf. Der Körper ist gerundet, oben sehr gewölbt. Der Kopf ist rostroth, platt, vorn mit zwei kleinen Hörnern bewaffnet, deren Spitze schwarz ist [der Vorderrand ist zugerundet]. Das Halsschild ist erhöht, vorn sanft abgestutzt und mit einer ziemlich breiten Erhöhung besetzt, welche sich in eine hervorragende schwarze Linie endigt; an jeder Seite bemerkt man ein ziemlich tiefes Grübchen und dann ein kleines aufgerichtetes an der Spitze schwarzes Horn. Der Hintersaum des Halsschilds ist etwas schwarz. Das Rükkenschild ist rostroth, ziemlich kurz und zugerundet. Die Flügeldekken sind rostroth und gestreift. Die Unterseite des Körpers ist von einer roströthlichen blassern Farbe, als die Oberseite, und mit einigen gelblichen Haren bedekkt.

Vaterland [Indien] — Lee's Sammlung.

68. Mistkäfer Coriphaeus, *Sc. Coriphaeus*, (Sc. Coryphée S. 61. Taf. 16. Fig. 150.)

Rostroth, gerundet, Kopfrand mit zwei kleinen gleichen Hökkern bewaffnet; Halsschild vorn gestutzt, mit zwei gleichen nebeneinanderstehenden Hörnern.

Sc. Coriphaeus Fab. Syst. App. 817. — Sp. 1. 8. 22. — Mant. 1. 5. 23.

Sc. Coryphaeus scutellatus thorace bicorni corpore ferrugineo. Fab. Ent. Syst. 1. 9. 22.

Geotrupes Coryphaeus Fab. Supl. 13. 22.] (o)

Er hat in seinem Baue und in seiner Gröfse viele Aehnlichkeit mit dem Cephus [die Gröfse des FrühlingsMistkäfers, das Ansehn des Aeneas von Panzer]. Der Körper

(n) Sowohl diese als die folgende Art sind beide von Fabricius mit Unrecht zu Geotrupes gezählt, da sie zu Scarabaeus gehören. Wir brauchen diefs nicht blofs auf Oliviers Ansehn zu glauben, sondern die Abbildung überzeugt uns davon. I.

(o) Man vergleiche die Anmerkung (n) zum Cyclops. I.

ist rostroth, gerundet und oben sehr gewölbt. Die Fühlhörner haben am Ende einen eiförmigen ziemlich dikken Knopf. Der Kopf ist oben platt und mit zwei kleinen gleichen geraden aufgerichteten an der Spitze schwarzen, an dem VorderEnde stehenden Hörnern bewaffnet. Auf dem hintern Theile sieht man ein kleines aufgerichtetes spitziges [schwarzes] Hökkerchen. Das Halsschild ist vorn etwas gestutzt und mit zwei kleinen geraden vorgestrekkten nahebeieinanderstehenden am Ende schwarzen Hörnern besetzt. Nach hinten zu steht eine stumpfe Erhöhung, die zu jeder Seite einen Eindrukk neben sich hat. Das Rükkenschild ist ziemlich kurz und breit; die Flügeldekken sind schwach gestreift. Die ganze Unterseite des Körpers ist rostroth, blasser als die Oberseite und mit einigen gelblichen Haren bekleidet.

Vorgebirge der guten Hoffnung — Kabinett von Lee.

69. Vierzähniger Mistkäfer, *Sc. quadridentatus*, (Sc. 62. Taf. 12. Fig. 108. a. b.)

Rostbraun; Halsschild mit vier Zähnen; Kopfrand mit zwei kleinen Zähnchen.

Sc. Quadridens Fab. Sp. 1. 11. 37. — Mant. 1. 6. 39.

Sc. Quadridens scutellatus thorace quadridentato, capitis cornu elevato simplici, corpore ferrugineo. Fab. Ent. Syst. 1. 15. 42.]

Der Körper ist oben sehr gewölbt; er ist von einer mehr oder weniger braunen Rostfarbe. [Nach der Abbildung hat er die Gröſse und das Ansehn des Panzerischen *Aeneas* oder *Quadridens* Fn. Germ.] Die Fühlhörner sind dunkelgelb und ihr Endknopf ziemlich dikk. Der Kopfrand endigt sich in zwei kleine scharfe Spitzen. Man sieht nach dem hintern Theile des Kopfes zu eine etwas erhöhte Querlinie. Das Halsschild ist vorn mit vier kleinen beinahe gleichen Dornen oder Zähnchen bewaffnet, von denen die beiden mittlern kaum dikker sind als die zur Seite stehenden. In der Mitte befindet sich eine nicht tief eingedrükkte Längslinie und an jeder Seite ein Grübchen. Das Rükkenschild ist zugerundet und die Flügeldekken sind gestreift. Die Unterseite des Körpers ist beinahe platt und schwach behaart. Die Vorderschienen haben vier oder fünf Seitenzähnchen.

Die Spitzen des Kopfrandes fehlen dem Weibchen, und die Zähne des Halsschilds sind nicht so deutlich.

Ostindien — Banks Kabinett. (p)

(p) Fabricius citirt Panzers *Sc. Aeneas* Beitr. 1. tab. 5. fig. 1-4., der einerlei ist mit *Sc. Quadridens* Panzer Fn. Germ. 12. 1. und *Sc. Unicornu* Schrank im Naturf. St. 24. 61. 2. und den man da-

70. Mistkäfer Lazarus, *Sc. Lazarus*, (Sc. Lazare S. 63. Taf. 16. Fig. 146.)

Schwarzbraun; Kopfrand aufgerichtet, beinahe zweizähnig; Kopf mit einem sehr kleinen breiten stumpfen Horne.

Sc. Lazarus Fab. Syst. 11. 31. — Spec. 1. 11. 35. — Mant. 1. 5. 25.

Sc. Lazarus scutellatus thorace trituberculato, capitis cornu brevi emarginato. Fabr. Ent. Syst. 1. 14. 40.]

Er hat einige Aehnlichkeit mit dem vierzähnigen Mistkäfer, ist aber kleiner [von Gröſse und Gestalt des beweghornigen Mistkäfers]. Die Fühlhörner sind röthlich, etwas braun mit eiförmigem ziemlich dikkem Knopfe. Der Kopfrand ist etwas aufgeschlagen und hat an der Spitze zwei sehr kleine Zähnchen. In der Mitte des Kopfs sieht man ein kurzes breites, stumpfes oder ausgerandetes Horn. Das Halsschild ist etwas ungleich; man bemerkt auf demselben vier stumpfe kleine Erhöhungen an der Vorderseite und eine eingedrükkte Längslinie auf dem Obertheile. Die Flügeldekken sind stark gestreift. Der ganze Körper, sowohl oben wie unten, ist von einer schwärzlichbraunen Farbe. Das Rükkenschild ist klein. (q)

NordAmerika, NeuYork — Lee's Kabinett.

71. Beweghorniger Mistkäfer, *Sc. mobilicornis*, (Sc. mobilicorne S. 63. Taf. 10. Fig. 88. a. b. c. d. Taf. 25. Fig. 88. e.)

Schwarz oder braun; Halsschild vierzähnig; Kopf mit einem langen einfachen zurükkgekrümmten Horne.

her durchgängig für den wahren *Quadridens*, unsers Verfassers *Quadridentatus*, hält. Schon das so verschiedne Vaterland lässt uns an der Einerleiheit der Art zweifeln, da der *Aeneas* in Oesterreich und Ungern einheimisch ist. Die Unterschiede, welche Oliviers Beschreibung ergibt und deren eine genaue Vergleichung beider Käfer wahrscheinlich noch mehr zeigen würde, sind folgende: Der Kopfrand des *Aeneas* ist zugerundet ohne Spitzen; auf der Mitte des Kopfs steht beim Männchen ein beinahe pyramidalisches Horn, beim Weibchen eine erhabne Querlinie, deren Mitte etwas höher ist; auf der Mitte des Halsschilds fehlt die eingedrükkte Längslinie; das Weibchen hat gar keine Zähnchen am Halsschilde, sondern eine an beiden Seiten gebrochne erhabne Querlinie. — Dass übrigens beide Arten nahe verwandt sind, zeigt auch die Abbildung. I.

(q) Nach der Fabricischen von Olivier selbst wiederholten Beschreibung ist der Kopfrand ausgerandet, an beiden Seiten ausgeschweift; das Halsschild hat drei Hökker, wovon der mittelste nach der Quere gezogen ist. Fabricius hat den Käfer aus Yeats Sammlung beschrieben. I.

Sc. mobilicornis Fab. Syst. 11. 32. — Sp. 1. 12. 38. — Mant. 1. 6. 40.

[*Sc. mobilicornis scutellatus thorace quadridentato capitis cornu recurvo mobili.* Fab. Ent. Syst. 1. 15. 43.

Sc. bicolor Fab. Mant. 1. 9. 71. Abart des Männchens.

Sc. mobilicornis Panzer. Fn. Germ. 12. 2.

Sc. mobilicornis Payk. Fn. Suec. 1. 3. 3.

Sc. armiger Scopoli An. V. hist. nat. 78. 16.

Sc. armiger Laichart. Tyrol. Ins. 1. 18. 11.

Sc. testaceus Panz. Fn. Germ. 28. 5. Abart d. Männch.

Sc. testaceus s. unten n. 77. Abart d. Weibch.]

Sc. mobilicornis Jablonsky Käf. 1. tab. 6. fig. 6. 6. a. und 7.

Villers Ent. 1. 12. 4.

Er hat Aehnlichkeit mit dem Cephus, ist aber etwas kleiner. Er ändert in der Farbe ab; bald ist er schwarz, bald von einer braungelben Farbe. Die Unterseite ist beständig braunröthlich oder braungelb. Die Fühlhörner haben eben diese Farbe]. Der Knopf der Fühlhörner ist eiförmig, ziemlich dikk. Der Kopfrand ist zugerundet. Der Kopf ist mit einem einfachen dünnen langen zurükkgekrümmten Horne bewaffnet. [Diefs mehrentheils gerade, hinten übergelehnte, am plattgedrükkten Ende hinten übergedrükkte übrigens rundliche Horn steht mit seiner dünnen Querwurzel auf einer rostfarbigen häutigen Stelle auf dem Vorderkopfe und diefs ist der Grund, warum der Käfer das Horn in der Wurzel bewegen kann. Das Horn ändert in der Länge ab, zuweilen hat es die Länge des Halsschilds, zuweilen ist es viel kürzer und ganz gerade, und bei einigen ist nur ein kurzer Stumpf davon vorhanden. Der Kopfrand hat vor jedem Auge einen Ausschnitt und aus dem Winkel desselben setzt eine erhöhte Linie nach den Augen fort]. Das Halsschild ist punktirt, oben gefurcht mit zwei nahebeieinanderstehenden, in der Mitte befindlichen Zähnen und einem aufgerichteten zurükkgekrümmten Horne zu jeder Seite. [Das Halsschild ist vorn gestutzt, der hintere obere mittlere Theil ist erhöht, indem zu jeder Seite desselben eine tiefe Grube befindlich ist; vor dem Anfange dieser Grube steht ein zusammengedrükktes breites, hinten übergekrümmtes vorn und hinten scharfkantiges spitziges, schräg von aufsen nach innen gerichtetes Horn, welches so hoch ist, wie das erhöhte Mittelfeld. Der Seitenrand des Halsschilds ist breit abgesetzt; am Hinterrande läuft eine

punktirte vertiefte Linie. Die Hörner sind oft kleiner, die Seitengruben flacher]. Das Rükkenschild ist dreiekkig, hinten etwas zugerundet. Die Flügeldekken sind gestreift, die Streifen [durch Querpunkte] punktirt. Die Unterseite des Körpers ist behaart. Die Vorderschienen sind nach ihrer ganzen Länge gezähnelt.

Das Weibchen ist etwas kleiner als das Männchen; es ist mit zwei sehr kleinen Hökkerchen auf dem Kopfe besetzt und hat eine kurze etwas erhöhte Querlinie auf dem [flachrund gewölbten] Halsschilde. [Neben der Querlinie steht zu jeder Seite ein Hökkerchen und auf der obern Mitte des Halsschilds eine vertiefte Längslinie; die Oberfläche ist grobpunktirt]. (r)

Im nördlichen Europa, in der Schweiz, England [Deutschland] — d'Orcy's Kabinett.

2. Halsschild eben, gewölbt.

72. Gemeiner Mistkäfer, *Sc. stercorarius*, (Sc. stercoraire S. 64. Taf. 5. Fig. 39. a. b. c. d.) *

(r) Dass der *Sc. testaceus* nur Abändrung des *Mobilicornis* ist, darf gar nicht länger bezweifelt werden, so sehr auch von neuem für die Selbstständigkeit dieser Art gestritten ist. Dass die Farbe kein Unterscheidungsmerkmal abgeben könne, lehrt die tägliche Erfahrung. Denn es gibt wenige schwarze Käfer, die man nicht braun von allen Schattirungen findet, besonders wenn die Unterseite schon die braune Farbe hat. Alle schwarze Bostrichen findet man auch braun und braungelb, so kommen *Leptura villica*, *L. quadriguttata*, *Callidium striatum* und *luridum*, alle Bolitophagen, *Silpha obscura*, *atrata*, *littoralis*, *Necrophorus Humator* und unzählige andere Käfer braungelb nnd schwarz vor. Panzer findet in der Bildung des Kopfhorns und des Halsschilds den vorzüglichsten Unterschied zwischen *Mobilicornis* und *Testaceus*. Hellwigs Sammlung besitzt schwarze Mobilicornen, die ein eben so kurzes Kopfhorn und eben so kurze Zähne am Halsschilde haben wie der von Panzer abgebildete *Testaceus*. In eben dieser Sammlung sieht man einen braunen *Mobilicornis*, der ein eben so langes Horn und eben so starke Halsschildszähne hat, wie das ausgebildetste Männchen dieser Art. Eine solche Abart hat Olivier Fig. c. d. abgebildet. Das von Panzer dem *Testaceus* zugesellte Weibchen ist eine Abändrung des Männchens, bei dem nur ein Hornstumpf auf dem Kopfe und sehr kleine Zähne am Halsschilde stehn. — Ueberhaupt aber kann die Länge des Kopfhorns und der Halsschildszähne in einer Gattung nicht in Betrachtung gezogen werden, wo man bei jeder Art an die Veränderlichkeit dieser Auswüchse erinnert wird. Wer würde wohl aus der von mir oben n. 65. angegebnen Abändrung des männlichen *Typhoeus* eine eigne Att bilden, da diese Abändrung doch weit bedeutender ist, als die Abweichungen des *Mobilicornis*, die bloſs auf die Länge der Auswüchse sich beziehn. I.

Schwarz, unten blau oder grün; Kopf gehökkert; Flügeldekken gestreift.

Sc. stercorarius Fab. Syst. 17. 60. — Sp. 1. 18. 78. — Mant. 1. 10. 81.

[*Sc. stercorarius* Fab. Ent. Syst. 1. 30. 97.

Sc. stercorarius clypeo rhombeo; vertice prominulo, elytris striatis: interstitiis planis. Verz. d. Käf. Preuss. 19. 2.

Jablonsky Käf. 2. 252. 157. tab. A.

Sc. stercorarius Paykull. Fn. Suec. 1. 4. 4.]

Sc. stercorarius Lin. S. N. 550. 42. Fn. Sv. 388.

Geoffr. Ins. 1. 75. 9.

Sc. stercorarius Scop. Ent. Carn. 26.

Mouffet. Theatr. ins. pag. 153. fig. ult.

Scarab. magnus etc. Rai. Ins. pag. 74. n. 1.

Lister Scar. Angl. pag. 380. n. 4.

Frisch. Ins. 4. pag. 13. tab. 6.

Merret. Pin. pag. 201.

Degeer. Mem. 4. 259. 4. tab. 9. fig. 10. und 11.

Schaef. Icon. tab. 23. fig. 1. und 9.

Voet. Käf. 1. tab. 20. fig. 134.

Schrank. Enum. Austr. 23.

Fuesly Archiv. 1. 7. 18. — Schweiz. Ins. 15.

Villers Ent. 1. 23. 34.

[*Sc. stercorarius* Rossi Fn. Etr. Hellw. 1. 8. 17.

Sc. stercorarius Schrank. Fn. Boic. 2. 387. 345.]

Er ist etwas gröſser als der Typhoeus. Die Fühlhörner sind schwarz, der sie endigende Knopf ist braun. Die Lefze ist vorn abgeschnitten und gefranzt; der Kopfrand ist ganz. Der Kopf ist rautenförmig, mit einem in der Mitte der Oberseite hervorragenden Hökker. Das Halsschild ist platt, gewölbt, mit einem vertieften Punkte an jeder Seite und einer nicht tiefgehenden mittlern Längslinie. Das Rükkenschild ist dreiekkig. Die Flügeldekken sind [punktirt] gestreift, [die Zwischenräume flach und glatt]. Die Unterseite des Körpers ist behaart. Die Vorderschienen haben fünf Seitenzähne. Die Farbe der Oberseite des Körpers ist fast immer schwarz; zuweilen ist sie blauschwarz, selten grün

und noch seltner braun. Die Unterseite ist von einer dunklern oder hellern blauen Farbe, und zuweilen von einem Goldgrün oder Kupfergrün.

Er findet sich in ganz Europa in den Misthaufen, in deren Mitte er ein ziemlich tiefes Loch macht. Er nähert sich den Pillenkäfern durch seine Lebensart.

73. Frühlingsmistkäfer, *Sc. vernalis*, (Sc. printanier S. 66. Taf. 4. Fig. 23. a. b.) *

Purpurblauschwarz; Kopf rautenförmig, hökkrig; Flügeldekken glatt.

Sc. vernalis Lin. S. N. 551. 43. — Fn. Su. 389.
Sc. vernalis Fab. Syst. 17. 61. — Sp. 19. 75. — Mant. 1. 10. 82.
[*Sc. vernalis* Fab. Ent. Syst. 1. 31. 98.
Sc. vernalis hemisphaericus, clypeo rhombeo: vertice prominulo; elytris levibus subpunctato-striatis. Verz. Käf. Preuss. 1. 10. 4.
Sc. vernalis Paykull. Fn. Suec. 1. 6. 6.
Sc. vernalis Schrank. Fn. Boic. 2. 388. 346.]
Geoffr. Ins. 1. 77. 10.
Degeer. Mem. 4. 262. 5. tab. 10. fig. 4.
Sc. vernalis Scop. Ent. Carn. 27.
Sulzer. Gesch. d. Ins. tab. 1. fig. 6.
Voet. Käf. tab. 20. fig. 135.
Jablonsky Käf. 2. tab. 18. fig. 1.
Sc. vernalis Schrank. En. Austr. 24.
Poda Mus. Graec. pag. 19.
Villers Ent. 1. 23. 35.
Fuesly Archiv. 1. 7. 19. — Schweiz. Ins. 16.

Er ist dem gemeinen Mistkäfer sehr ähnlich, aber er ist kleiner [und nähert sich mehr der Halbkugelform]. Sein Körper ist ganz von einer mehr oder weniger tiefen violettblauen Farbe. Die Flügeldekken sind glatt, ohne Streifen [doch bemerkt man durch ein Glas sehr feine Punktstreifen, deren Zwischenräume glatt sind]. Der Fühlhornknopf ist schwarz.

Man findet ihn allenthalben in Europa im Miste. Man trifft ihn während des ganzen Sommers an, allein am häufigsten im Frühlinge.

74. Halbkugliger Mistkäfer, *Sc. hemisphaericus*, (Sc. hémisphérique S. 66. Taf. 2. Fig. 15.) *

Schwarz, beinahe halbkugelförmig; Kopf mit einem Hökker; Flügeldekken glatt.

Scutellatus niger hemisphaericus, thorace mutico, capite tuberculato, elytris levibus.

[*Sc. hemisphaericus* Rossi Fn. Etr. App. 79. 1.

Sc. levigatus Fabr. Supl. 23. 98-99.

Sc. pilularius Linné S. N. 2. 550. 40. Beschreibung]. (s)

(s) Das Citat aus Linné wird jeder unerwartet finden, da man gewohnt ist, den Käfer für den Linnéischen *Pilularius* anzusehn, welchen auch Olivier n. 198. unter diesem Namen aufführt, und den Panzer unter dem Namen *Geoffroae* abbildet. Linné hat selbst eine grofse Verwirrung gemacht und ich halte es der Mühe werth, sie auseinanderzusetzen. Im Mus. Lud. Ulr. 19. 17. beschreibt er sehr wahrscheinlich unsern *Copris levis* n. 197. Die Worte: *Thorax — antice rotundatus quasi intra semicirculum* müssen offenbar *postice rotundatus* etc. gelesen werden, so wie es auch die Art-Unterscheidung angibt. Das Vaterland ist hier NordAmerika, von wo der *Levis* auch kommt. Im Syst. Nat. lautet die Beschreibung ganz anders. Hier hat der Käfer: "Gröfse und Bau des *Stercorarius* oder *Vernalis*, ist aber düsterschwarz, unten metallisch. Die Flügeldekken haben weder Streifen noch Punkte. Das Kopfschild ist eirund, kürzer als die Kinnladen." Das Vaterland ist hier Italien und Spanien. Diese Beschreibung passt sehr gut auf den *Hemisphaericus*, der in Portugall und Italien, und gewiss auch in Spanien vorkommt. Man wird einwerfen, dass Linné folgende ArtUnterscheidung gibt: *Exscutellatus muticus niger opacus levis subtus aeneus, thorace postice rotundato*, und dass er dabei Mus. Lud. Ulr. 19. 17. und Catesby Carol. 3. tab. 11. citirt. Diesen Einwurf kann man aber dadurch völlig entkräften, wenn man beweist, Linné kann bei der eben angegebnen Beschreibung aus dem Syst. Nat. keine Copris vor sich gehabt haben, und diefs ist nicht schwer. Linné sagt am Ende jener Beschreibung ausdrukklich: "das Kopfschild sei kürzer als die Kinnladen." Bei keinem Pillenkäfer, *Copris*, wird man die Kinnbakken (denn diese nennt Linné Kinnladen) oder die Kinnladen äufserlich auch nur wahrnehmen, vielweniger wird man diese, die Olivier und neuerlich Fabricius nicht Einmal bei sorgfältig angestellten Suchen finden konnte, und die eine häutige Beschaffenheit haben, über das Kopfschild hinausragen sehn. Jenes findet aber bei unsern Mistkäfern dieser Familie Statt, und doch fehlt keinem von diesen das Rukkenschild, wie doch die ArtUnterscheidung angibt. Alles also zeugt von einer grofsen Verwirrung, die dadurch noch steigt, dass Löfling, den Linné als Gewährsmann dessen anführt, was er von der Naturgeschichte des Käfers meldet, die *Copris variolosa* Fabr. Ent. syst. 1. 63. 208. (nicht unsers Verfassers *Sc. variolosus* n. 184., wie man daselbst sehn wird) gemeint hat. Löfling sagt (Reise nach den Spanischen Landen u. s. w. übersetzt von Kölpin. S. 28.) *Scarabaeus pilularius niger, clypeo antice serrato, elytris nebulose maculatis submollibus planiusculis.* **Er ist gröfser als der Sterco-**

Er ist dem FrühlingsMistkäfer ähnlich, aber etwas gröſser und breiter; er hat eine beinahe halbkugelförmige Gestalt. Der ganze Käfer ist tief schwarz. [Der Unterschied dieses Käfers vom FrühlingsMistkäfer lässt sich eher sehn, als angeben. Vorzüglich unterscheidet ihn auf den ersten Anblikk der kürzere gewölbtere hinten mehr sich hinabsenkende und am Ende etwas zusammengeengte Hinterleib. Aus dieser gröſsern Kürze kommt es, dass das Halsschild weit länger scheint. Ueberhaupt ist der Käfer kürzer und gedrungener und hat von hinten das Ansehn eines Lethrus, der den Kopf eingebogen hat. Die Oberseite hat allemal eine tiefe matte angenehme Schwärze, die ich nur an einem sehr kleinen Individuum an dem Rande des Halsschilds mit sehr wenigem Blau gefärbt fand. Die Unterseite aber hat ein metallisches Blau, das sich besonders an den Beinen zeigt]. Der Kopfrand ist zugerundet. Der Kopf ist mit einem kleinen zugerundeten in der Mitte stehenden Hökker besetzt [der spitzer ist, als beim FrühlingsMistkäfer]. Das Halsschild ist breit, gewölbt, vorn ausgerandet, mit einem Eindrukke an jeder Seite. Das Rükkenschild ist dreiekkig. Die Flügetdekken sind glatt ohne Punkte und Streifen [das Glas entdekkt äuſserst feine Längszüge]; sie haben einen breiten Rand. Die Beine sind ziemlich dikk. Die Vorderschienen haben fünf Seitenzähne, die andern haben einige kurze Dornen und sind mit wenigen Haren besetzt.

rarius, aber breiter und flacher. "Er hat ihn auf dem Wege von Madrid nach Lissabon gefunden und erzählt von ihm die Art, wie er die Kugeln von Pferdemist fortwälzt, um sie auf einen Haufen zu schaffen. Die *Copris variolosa* Fab. hat Hoffmannsegg auch an den Wegen in der Nähe von Lissabon gefunden.

Was sich nun aus dem Allen ergibt, ist Folgendes: Linné hat im Mus. Lud. Ulr. den *Levis* unsers Verfassers beschrieben, in dem Syst. Nat. bezeichnet die ArtUnterscheidung auch diesen Käfer, unr ist vielleicht das *Sublus aeneus* aus der Beschreibung hinzugethan. Diese Beschreibung selbst gehört unserm *Scarabaeus hemisphaericus* zu, welches man dabei bemerken muss. Was Linné zu dieser Verwechselung Anlass gab, lässt sich vielleicht am ersten daraus erklären, dass man ihm von dem Italienischen und Spanischen Käfer dasselbe Kugelwälzen meldete, welches er im Mus. Lud. Ulr. vielleicht nach Catesby, beschrieb. Da Löfling eben dieses von seinem Scarabaeus *(Copris variolosa)* anführte, so verband Linné alle drei, ohne zu bedenken, dass die besondere Art, Mistkugeln zu wälzen, mehrern Mist- und Pillenkäfern eigen sein konnte. Vielleicht dass auch unter den von Löfling geschikkten Insekten eine Verwechslung der Nummer Statt fand. Der *Levis* erhält also nunmehr den Namen *Pilularius*, auf den unsers Verfassers *Pilularius* gar keine Ansprüche machen darf. I.

Auf der Küste der Barbarei [von Rossi in Italien, vom Grafen Hoffmansegg in Portugall gefunden] — Sammlung von Gigot d'Orcy.

75. Glänzender Mistkäfer, *Sc. splendidus*, (Sc. luisant S. 67. Taf. 14. Fig. 126.) *

Oben glänzend goldgrün, unten glänzend blaugrün; Flügeldekken gestreift.

Sc. splendidus Fab. Syst. 18. 63. — Sp. 1. 19. 77. — Mant. 1. 10. 84.

[*Sc. splendidus scut. muticus viridinitens elytris striatis.* Fab. Ent. Syst. 1. 32. 103.

Sc. stercorarius Panzer. Fn. Am. bor. Prodr. 4. 12.].

Er ist dem FrühlingsMistkäfer in Gestalt und Gröfse ähnlich [noch ähnlicher aber dem gemeinen Mistkäfer, um so mehr, da man von diesem Stükke findet, die eben so klein wie er, ja noch kleiner sind]. Der Kopfrand ist bei denjenigen, welche ich vor mir habe, zugerundet (t) [und kürzer als beim gemeinen Mistkäfer], der Kopf mit einem kleinen Hökker besetzt. Das Halsschild ist zugerundet [breiter als an dem gemeinen Mistkäfer, die Oberfläche ist matt] fein punktirt mit einer sanft eingedrükkten mittlern Längslinie und einem Grübchen an jeder Seite. Das Rükkenschild ist dreiekkig herzförmig. Die Flügeldekken sind stark gestreift [tiefer als beim Stercorarius und fein gekerbt]. Die Beine sind mit mehrern Zähnen bewaffnet. Kopf und Halsschild sind von einer schönen kupfergrünen, die Flügeldekken von einer goldgrünen Farbe, die Unterseite des Leibes und die Beine sind grünblau. [Gewöhnlich ist die Farbe der Oberseite metallischgrünlich, der Unterseite dunkel stahlbläulich. Auch habe ich dunkelblaue und ganz schwarze Käfer gesehn. Der Fühlhornknopf rostroth].

SüdAmerika [NordAmerika] — Banks Kabinett.

76. Mistkäfer Cephus, *Sc. Cephus*, (Sc. Céphus S. 68. Taf. 11. Fig. 96.)

Gerundet, oben sehr gewölbt, rostfarbig, die Naht und der Hintertheil der Flügeldekken schwarz.

Sc. Cephus Fab. Syst. 18. 64. — Sp. 1. 19. 78. — Mant. 1. 10. 85.

Sc. farctus Fab. Syst. 14. 43. — Sp. 1. 14. 53. — Mant. 1. 7. 56.

(t) Fabricius gibt nemlich das Kopfschild, *Clypeus*, (wie es auch Olivier nennt) als ausgerandet an. Vielleicht hat er die Lefze gemeint? I.

[*Sc. farctus scutellatus brunneus capite subbicorni, elytris punctato-striatis apice nigris.* Fab. Ent. 1. 22. 65.

Geotrupes farctus Fab. Supl. 21. 58.] (u)

Voet Käf. 1. tab. 10. fig. 92.

Er ist so grofs wie der FrühlingsMistkäfer aber etwas breiter und oben etwas gewölbter. Die Fühlhörner sind braun und ihr Knopf sehr grofs. Der Kopfrand ist etwas ausgerandet. Der Kopf ist braun und mit zwei erhöhten Querlinien besetzt. Das Halsschild hat eine kurze erhöhte Querlinie am Vorderrande; es ist gewölbt, braunroth der Hinterrand schwarz und an jeder Seite steht ein kleiner schwarzer Flekk. Das Rükkenschild ist schwarz und herzförmig. Die Flügeldekken sind gestreift, die Streifen punktirt; sie sind braunroth, die Naht und die Hintergegend sind schwarz. Die Unterseite des Leibes ist braunroth und mit röthlichen Haren bedekkt. (v)

NordAmerika — Banks Kabinett und das brittische Museum.

77. Braungelber Mistkäfer, *Sc. testaceus*, (Sc. testacé S. 69. Taf. 17. Fig. 158.) *

Braungelb, gewölbt; Kopf mit zwei Hökkern; Flügeldekken gestreift.

Sc. testaceus Fab. Syst. 15. 50. — Sp. 1. 16. 63. — Mant. 1. 9. 69.

[*Sc. testaceus* Fab. Ent. Syst. 1. 27. 83.]

Jablonsky Käf. 2. tab. 12. fig. 3.

(u) Auch dieser Käfer gehört zu den Scarabaeis und nicht zu Geotrupes, wie auch schon Fabricius selbst muthmafst. I.

(v) Ein Käfer, den ich in der Drögeschen Sammlung in Hildesheim sah, und der mir diesem *Cephus* wenigstens sehr nahe verwandt scheint, weicht in einigen Stükken von der Beschreibung ab. Seine Farbe ist ochergelb. Zwischen den Augen erhebt sich eine Querlinie, die auf einer schwachen Erhöhung steht, welche vorn und hinten durch eine eingetiefte Querlinie abgestochen ist. Unter den SeitenEnden der erhabnen Querlinie des Halsschilds steht ein kleines glattes Beulchen. Nur der mittlere Hintersaum des Halsschilds ist schwarz. Die tiefen Streifen der Flügeldekken sind punktirt: die Naht bis zur ersten Streife breitschwarz, auch der Aufsensaum ist schwarz; ein schwarzer Flekk nimmt fast die ganze hintere Hälfte der Flügeldekke ein; er zieht sich vom Aufsensaume, den er nur in wenigen Punkten berührt schräg hinterwärts zur Naht hinab und bildet mit dem Flekke der andern Seite ein kurzes aber breitlappiges Herz; von der Spitze selbst ist er durch einen rothgelblichen Flekk getrennt. Dieser NordAmerikanische Käfer schien ein Weibchen. I.

Er ist dem Cephus ähnlich, ist, wie er, eirund und gewölbt, aber viel kleiner. Die Fühlhörner sind röthlichgelb und der Kopf ziemlich grofs. Der ganze Körper ist von einer bräunlichgelben Farbe; nur die Augen sind schwarz. Der Kopfrand zugerundet. Der Kopf mit zwei kleinen Hökkern besetzt. Das Halsschild ist mit einer kurzen wenig erhöhten Querlinie am Vordertheile versehn, hat eine vertiefte Längslinie und ist punktirt. Das Rükkenschild ist dreiekkig. Die Flügeldekken sind gestreift, mit einer Reihe vertiefter Punkte in jeder Streife. Die Unterseite des Körpers ist etwas behaart.

Ich halte diesen Käfer für eine unbedeutende Abändrung des weiblichen Mobilicornis [welches er auch ohne Zweifel ist, man vergleiche diesen Artikel].

England [Deutschland] — Lee's Sammlung.

DRITTE ABTHEILUNG.

PILLENKÄFER, *COPRIS.*

(BOUSIER.)

Geoffroy hat, wie ich schon oben angeführt habe, von den Skarabäen diejenigen getrennt, welche kein Rükkenschild haben, und hat daraus eine Gattung unter dem Namen Bousier, Lateinisch *Copris*, vom Griechischen Worte κοπϱιων, gebildet, welches einen Bewohner des Mistes, der Exkremente bedeutet.

Der Mangel des Rükkenschilds würde nicht hinreichen, um die Pillenkäfer von den Skarabäen zu trennen, wenn der Mund nicht noch andere Kennzeichen darböte. Die Lebensart, die von der Lebensart der Skarabäen der ersten Familie abweicht, der gedrungenere Körper, ein ihnen ganz eignes Ansehn, wodurch man sie auf den ersten Anblikk

erkennt, Alles bestimmt uns, Geoffroy's Vorgange zu folgen und die Gattung Copris zu erhalten, welche dieser berühmte Naturforscher errichtet hat. Ich glaube aber mit den Pillenkäfern einige andere Käfer verbinden zu müssen, welche sich durch nichts von ihnen unterscheiden als durch die Anwesenheit des Rükkenschilds, und welche ganz gleiche Bildung und gleiche Sitten haben. (w) Da Geoffroy nur auf das Rükkenschild sah, so hatte er sie zu den übrigen Skarabäen gestellt.

Die Fühlhörner der Pillenkäfer unterscheiden sich wesentlich von den Fühlhörnern der übrigen Skarabäen: sie bestehn nur aus neun Gliedern, wovon das erste lang, beinahe walzenförmig, am Ende etwas verdikkt ist; die folgenden sind kurz und körnerförmig; das fünfte und sechste sind von den Enden her zusammengedrükkt; die drei letzten bilden einen eiförmigen Blätterknopf.

Der Kopf ist breiter als bei den Skarabäen. Das Kopfschild [der Kopfrand] ist vorgestrekkt, zugerundet, ausgerandet oder gezähnelt und bedekkt die Mundtheile völlig. Die Augen sind zugerundet, wenig vorragend und stehn an den hintern Seiten des Kopfs; hier sind sie an einem kleinen Theile der hornigen Substanz des Kopfs befestigt, der sie zuweilen in zwei gleiche Theile zu theilen scheint [d. h. der Vorderrand des Kopfs setzt seitwärts in die Augen fort].

Der Mund besteht aus zwei Kinnladen, einer Lippe [einer Lefze, einem Kinne] und vier Fressspitzen. Die Kinnbakken (Taf. 2. Fig. 5. a. a. b. b.) sind vorhanden, aber sie sind sehr klein, platt, häutig. Das Insekt scheint keinen Gebrauch davon zu machen, da es in einem weichlichen Stoffe lebt und keiner Kinnbakken bedarf, um seine Nahrung zu zerbeißen und klein zu käuen. Die Lefze fehlt ganz: man sieht nur, wenn man alle Theile wegnimmt, ein dünnes Häutchen, welches an die obere Innenseite des Mundes angelehnt ist und von den Kinnladen und den andern Theilen ganz bedekkt wird.

Die Kinnladen (c. c.) sind zweitheilig: der äußere Theil, welcher viel größer ist als der andere, ist platt, zugerundet; der andere Theil ist sehr kurz, häutig und platt.

(w) Olivier meint hier nicht die Käfer, welche im Verz. d. Käf. Preuss. S. 46. eine eigne Familie von Copris mit kleinem Rükkenschilde bilden und die Fabricius neuerlich *Onitis* genannt hat, sondern die Aphodien jenes Verz. die sich aber sehr deutlich unterscheiden s. weiter unten. I.

Die Lippe (d) ist am Ende in zwei häutige, harige, gleiche Stükke getheilt: die Theile sind einem hornigen, sehr harten, behaarten, zugerundeten oder ausgekerbten Theile [dem Kinne] eingefügt.

Die Vorderfressspitzen (e. e. e. e.) sind fadenförmig, etwas länger als die hintern, viergliedrig: das erste Glied ist kurz und klein; die beiden folgenden sind beinahe gleich und kegelförmig; das letzte ist verlängert und am Ende spitz. Die Hinterfressspitzen (f. f. f. f.) sind sehr behaart; sie bestehn aus drei Gliedern, deren erstes dikk, zuweilen etwas platt, beinahe erweitert; das zweite kleiner und das dritte sehr klein am Ende zugerundet ist. (x)

Das Halsschild ist schwach gerandet, gewölbt, eben oder mit längern oder kürzern Hörnern, mehr oder weniger hervorragenden Zähnchen, gröfsern und erhabnern oder kleinern und niedrigern Beulen bewaffnet.

Das Rükkenschild ist bei einigen Arten dreiekkig, hinten etwas zugerundet; bei den meisten aber ist es beinahe unmerklich oder fehlt ganz.

Die Flügeldekken sind hart, gewölbt, gerandet, ziemlich kurz; sie bedekken zwei häutige ziemlich lange eingeschlagne Flügel.

Der Leib ist kürzer und breiter als bei den Skarabäen, vorzüglich kurz ist der Hinterleib.

Die Beine sind ziemlich dikk und lang: vorzüglich sind bei den meisten Arten die Hinterbeine sehr lang. Die Vorderschienen sind mit drei oder vier Seitenzähnchen bewaffnet; die mittlern haben oft mehrere Dornen; diese und die Hinterschienen sind am Ende gewöhnlich dikk. Die Fufsglieder unterscheiden sich sehr von denen der Skarabäen; die Glieder sind gleich, dikk und am Ende zugerundet: die der Pillenkäfer hingegen sind dreiekkig und nehmen in der Dikke ab, d. h. das erste Glied ist das dikkste und das letzte das kleinste.

Einige Pillenkäfer, als *Sphinx*, *Inuus*, *Aygulus*, haben keine Füfse an den Vorderbeinen; die Schienen sind dann lang, an der Spitze gekrümmt, unten rauch. Allein diese Füfse fehlen nur dem Einen Geschlechte; das andere hat eben so gebildete Beine wie die übrigen Pillenkäfer.

(x) Diese Beschreibung passt nur auf die wahren Pillenkäfer, *Copris*, nicht auf die Dungkäfer, *Aphodius*. I.

[Ich lasse hier die Beschreibung der Fresswerkzeuge des weiblichen *Copris Bison* folgen, welcher ohne allen Zweifel zu der Familie gehört, die Fabricius im Supplemente unter dem Namen *Onitis* zu einer besondern Gattung erhoben hat.

Die Lefze (y) unter dem Vorderrande des Kopfs befestigt, nicht hervorstehend, häutig, etwas behaart, ziemlich vierekkig, breiter als lang, etwa so breit wie ein Drittheil der gröſsesten Kopfbreite, die Vorderwinkel gerundet.

Kinnbakken unter dem Kopfrande verborgen: jede eine dünne durchscheinende Pergamentplatte, deren Wurzel etwas dikker und horniger ist. Sie ist länglich, am Aussenrande vorn zugerundet, der Innenrand gerade und fein und kurz gefranzt. Genähert ruhen beide dicht unter der Lefze und ihr Endrand ragt nicht über den Endrand der Lefze hinaus.

Kinnladen sind viel gröſser als die Kinnbakken, da sie aber mehr hinterwärts eingelenkt sind, ragen sie nicht weiter hervor: der hornige Wurzeltheil ziemlich prismatisch, derb, die Fortsätze stehn auf den Enden desselben und sind weichliche häutige Lappen: der innere sitzt etwas mehr hinterwärts am obern Innenrande des Wurzeltheils fest, ist kleiner als der äuſsere; der Auſsenrand ist nach vorn eingekrümmt, der nach innen erweiterte Innenrand ist gerade. Der äuſsere Fortsatz ist eine am grössern Endrande zugerundete Platte, die etwas seitwärts beweglich ist und den genzen Endrand des Wurzeltheils einnimmt; sie ist oben mit dichten Seidenhärchen bedekkt und hat das Ansehn eines Baumpilzes; am Ursprunge ist sie dünner, durchscheinend; kahl.

Kinn eine ziemlich vierekkige Hornplatte, welche schmaler ist als die Lefze. Sie ist in der Mitte des Endrands und an beiden Vorderwinkeln desselben ausgerandet.

Lippe ruht auf der Oberfläche des Kinns und ist ein häutiger aufgetriebner Körper, der vorn in der Mitte der Länge nach in zwei Theile gespalten ist, von welchen jeder einen kinnladenähnlichen Körper bildet. Er ist wie eine durch eine Falte nach innen zusammengeschlagne Haut; die obere Haut ragt etwas weiter hervor und ist wie eine Kinnlade gebildet: der Auſsenrand vorn einwärtsgebogen, der Innenrand gerade und gezähnelt;

(y) Bei Fabricius das Kopfschild, *Clypeus*. I.

die untere Haut ragt hinterwärts nach unten und innen weiter hervor und ist am Innenrande auch gezähnelt.

Die Vorderfresss pitzen sitzen seitwärts oben am Aufsenrande des Wurzeltheils der Kinnlade in einer kleinen Bucht. Sie sind beinahe fadenförmig, viergliedrig und ragen nur wenig über die Spitze der Kinnlade hinaus: das Wurzelglied sehr dünn, nach oben verdikkt, das zweite kürzer, kegelförmig, nach aufsen breiter, das dritte etwas länger, eben so gebildet, aber nicht ganz so dikk, das letzte beinahe spindelförmig, kaum dünner als das Ende des dritten.

Hinterfresss pitzen stark und langbehaart: die Hare steifabstehend; dreigliedrig, unter jedem Fortsatze der Lippe eingelenkt, etwas über den Lappen derselben hinausstehend: das Wurzelglied länger, am Ursprunge dünner, nach aufsen etwas dikker, rundlich; das zweite fast so lang wie jenes, dikker, etwas zusammengedrükkt, am innern Ende schräg abgestutzt: das unbehaarte Endglied sitzt auf dieser Abstutzungsfläche: es ist außerordentlich klein, wie ein eiförmiges Knöpfchen, das kaum ein Viertheil so dikk ist, wie das zweite Glied und dabei nicht ein Drittheil so lang; man übersieht es fast wegen der umherragenden Hare.

Fühlhörner unter dem Kopfrande vor dem innern Augenwinkel des untern Auges eingelenkt etwa so lang wie zwei Drittheile der Kopflänge, neungliedrig: Wurzelglied fast so lang wie die übrigen zusammengenommen, ziemlich gerade, walzenförmig, am Ende etwas dikklicher, zweites Glied kuglig, nicht so dikk wie das erste, aber etwas dikker als die nächstfolgenden; das dritte kegelförmig, nach aufsen dikker, wenig länger als das zweite, vier bis sechs kurz, kegelförmig, desto kürzer je näher der Spitze; das sechste napfförmig, die drei letzten bilden einen gedrungenen quereiförmigen Knopf, der hinten an dem dikkern Ende aneinandergeheftet, vorn auseinandergeblättert: das siebente Glied ist ein Napf, der die übrigen beiden in seine Höhlung fast ganz einnimmt; das letzte ist sehr plattgewölbt auf seiner Endseite.

Zwischen den mittlern Beinen bildet die Brust einen sehr breiten Raum. Die Fufsglieder sind von oben und unten zusammengedrükkt und schmäler je näher sie der Spitze stehn.

Ich würde hier die Beschreibung der Mundtheile des *Copris lunaris* var. mit ausgerandetem Kopfhorne folgen lassen, wenn ich diefs nicht für Verschwendung des Raums

achtete. Ich finde durchaus keine bedeutende Abweichung von der eben gelieferten Beschreibung und diefs überzeugt mich noch mehr davon, dass Fabricius die Gattung *Onitis* von *Copris* nicht würde getrennt haben, wenn ihn nicht der Irrthum dazu verleitet hätte, dass er glaubte, den Copris fehlten die Kinnbakken, die man aber gewiss bei jeder Art antreffen wird. Man wird daher Onitis am füglichsten wieder mit Copris verbinden und sie wegen ihres Schildchens, so wie ich in dem Verz. d. Käf. Preufsens gethan habe, in eine eigne Familie sondern, da sie noch einige andere Eigenheiten in ihrem Körperbaue haben, die aber zu Gattungskennzeichen nicht hinreichend und standhaft genug sind.

Die Kleinheit des Endgliedes der Hinterfressspitzen bemerkt nicht nur Olivier; ich habe sie bei sehr vielen Arten von Copris gesehn. Bei den kleinen Arten: *Nuchicornis*, *Nutans* glaube ich dieses dritte Glied nur als ein sehr kleines Spitzchen wahrgenommen zu haben, da das zweite Glied sehr breit und dikk ist. Es ist daher nicht unwahrscheinlich, dass Fabricius bei der Gattungsbeschreibung von Copris Supl. S. 3., wo er die Glieder der Hinterfressspitzen als gleich angibt, das Endglied übersehn hat.

Von der ersten Familie dieser Abtheilung oder den Aphodien beschreibe ich die Mundtheile des *Aphodius oblongus*.

Lefze und Kinnladen wie bei *Copris Bison*.

Kinnladen auch so: der äufsere bewegliche Fortsatz hat einen geraden, schräg von aufsen nach innen und vorn gehenden Endrand.

Kinn eine unten flach gewölbte ziemlich vierekkige an den Seiten nach vorn zugerundete Hornplatte; der Vorderrand eng und gerade.

Lippe wie bei Copris.

Vorderfressspitzen viergliedrig, lang, weit über das Ende der Kinnlade hinausragend: Wurzelglied klein, dünn; zweites so lang wie das letzte, kegelförmig, nach aufsen dikker; drittes halb so lang, nach aufsen etwas breiter, letztes rundlich, in der Mitte kaum dikker, am Ende gestutzt.

Hinterfressspitzen nicht die Hälfte so lang wie die vordern, unter den Lippenzweigen eingelenkt, dreigliedrig: Wurzelglied das gröfseste, länger als die beiden folgenden zusammen und breiter; das zweite sehr klein, kuglig, das dritte etwas gröfser

als das zweite, eiförmig, eben so dikk. Diese beiden Glieder sind unbehaart. — Bei einem andern Käfer dieser Art waren die Fressspitzen länger; der Hinterfressspitzen zweites Glied länglicher als jenes, zusammengedrükkt, eiförmig; beinahe breiter.

Die Mittelbeine sind mehr nach vorn eingelenkt und ihre Wurzeln stehn nahe beieinander. Die Fufsglieder sind von den Seiten etwas zusammengedrükkt, oben rundlich.

Die Gattung Aphodius würde sich also aufser dem stets anwesenden Rükkenschilde und aufser der verschiednen Einfügung der Mittelbeine noch durch die etwas zusammengedrükkten oben rundlichen und nicht oben plattgedrükkten Fufsglieder und besonders durch die Hinterfressspitzen unterscheiden, deren Endglied mit dem zweiten als gleich grofs angesehn werden muss, da es bei Copris unverhältnissmäfsig kleiner ist, und durch den Mangel der steifen Hare am zweiten Gliede].

Die Pillenkäfer leben in dem Unrathe, den Exkrementen, dem Dünger der Thiere. Sie werden von allen Seiten durch den Geruch dieser Stoffe herbeigezogen. Ein Ochs, ein Pferd, ein Mensch haben sich kaum ihres Auswurfs entledigt, so hört man schon die Käfer herbeifliegen, man sieht sie von allen Seiten herzueilen und sich darauf losstürzen. Fast alle Arten ohne Rükkenschild machen Pillen oder Kugeln aus diesem Miste, vergraben sie dann und legen ihre Eier hinein. Aristoteles und Plinius haben diesen Käfer erwähnt und haben sie mit dem Namen der Pillenkäfer, *Pilularii*, bezeichnet.

Man hat den Namen Pillenwälzer einigen Pillenkäfern gegeben, weil sie in dem Miste der Thiere eine ziemlich dikke Kugel machen, welche sie vermittelst ihrer Hinterbeine rollen. Diese anfänglich sehr feuchte Kugel nimmt erst nach und nach eine völlig kuglige Gestalt an, so wie sie trokkner wird, indem der Käfer fortfährt, sie um sich selbst zu drehn. Wenn sie einige Festigkeit erlangt hat, so rollt sie der Käfer mit seinen beiden Hinterbeinen fort, indem er selbst auf den vier vordern Füfsen rükkwärts geht, bis er zu seinem Loche kommt, in welches er sie hinabstürzt. Diese Kugel ist zum Mundvorrathe bestimmt, um die Larve gleich nach ihrer Geburt zu nähren. Uebrigens findet man keinen dieser Käfer im nördlichen Europa [den *Copris Schaeferi* ausgenommen]; aber es gibt davon mehrere in den südlichen Ländern und eine noch gröfsere Menge in den heifsen Ländern.

Gewöhnlich gegen das Ende des Frühlings und gegen die Mitte des Sommers sieht man die Pillenkäfer ihre Kugeln machen und in die Wette mit desto gröfserm Eifer arbei-

ten, je grösser die Hitze ist. Bisweilen sieht man auf einem einzigen Misthaufen eine grosse Anzahl dieser Käfer, jeden mit der Verfertigung seiner Kugel beschäftigt. Zuweilen vereinigen sich zwei oder drei entweder um die Kugel zu machen oder sie fortzurollen, und diess ist desto vortheilhafter für sie, da man alle Augenblikk einen Käfer kopfüberfallen und auf dem Rükken liegen sieht, während die Kugel nach einer entgegengesetzten Seite rollt, oft ziemlich weit von den Käfern weg, nachdem der Boden uneben oder geneigt ist. Dann trifft es sich fast allemal, dass andere sich sogleich dieser Kugel bemächtigen und dass jene, von ihrem Falle wieder aufgestanden, sogleich darauf ausgehn, der ersten besten, die sie antreffen, habhaft zu werden. Es scheint also, dass diese Käfer das Eigenthumsrecht nicht kennen, weil sie sich ohne Unterschied der ersten bemächtigen, die ihnen aufstosst, und weil sie sehr leicht die, welche sie gemacht haben, dem ersten besten, der gerade da ist, überlassen, um sogleich an die Verfertigung einer andern zu gehn. Da sie auf ihren vier Vorderfüsen nicht viel Festigkeit haben und da sie rükklings gehn müssen, so fallen sie alle Augenblikk um, vorzüglich wenn der Boden ungleich ist, und wenn sie etwas beträchtliche Erhöhungen zu überwinden haben. Die Pillenkäfer erheben sich nur mit vieler Anstrengung. wenn sie auf den Rükken gefallen sind, wodurch ihre Arbeit sehr langwierig und sehr mühsam gemacht wird. Aber diese Schwierigkeiten, weit entfernt, sie abzuschrekken, verdoppeln im Gegentheil ihren Eifer; man erstaunt, wenn man sieht, wie diese von Natur trägen und schwerfälligen Thiere so thätig und unermüdet sind und durch ihren Eigensinn Hindernisse übersteigen, welche man unüberwindlich gehalten hätte.

Die Larven der Pillenkäfer gleichen den Larven der Skarabäen: sie leben in der Erde und nähren sich einige Zeit über von dem Vorrathe, den sie vorfinden.

MISTKÄFER.

Dritte Abtheilung.

[DUNGKÄFER UND PILLENKÄFER.]

Gattungskennzeichen.

Fühlhörner neungliedrig: erstes Glied lang, fast walzenförmig; die folgenden kurz. körnerförmig; die drei letzten ein einförmiger Blätterknopf.

Kopfschild vorstehend, breit, zugerundet, gezahnt oder ausgerandet, ohne Lefze.

Kinnbakken klein, häutig, kaum sichtbar.

Kinnladen häutig, zweitheilig: der äufsere Theil gröfser, zugerundet; der innere kleiner, spitz.

Lippe häutig, zweitheilig: Theile gleich.

Fressspitzen vier: die vordern fadenförmig, viergliedrig: Wurzelglied klein; das letzte lang, spitz; die hintern dreigliedrig: das erste Glied dikk; das letzte klein, am Ende zugerundet.

SCARABAEI.

Divisio tertia.

[*APHODIUS ET COPRIS.*]

Character generis.

Antennae *novemarticulatae: articulus primus longior, cylindricus; reliqui granulati; ultimi tres ovati, lamellati.*

Clypeus *rotundatus, dentatus aut emarginatus.* Labium superius *nullum.*

Mandibulae *minimae, membranaceae, vix conspicuae.*

Maxillae *membranaceae, bifidae: lacinia exterior maior rotundata; interior minor acuta.*

Labium inferius *membranaceum bifidum: laciniae aequales.*

Palpi *quatuor:* anteriores *filiformes longiores quadriarticulati: articulo primo minimo; ultimo elongato acuto.* Posteriores *triarticulati: articulo primo crassiori; ultimo minori; apice rotundato.*

ARTEN.

1. Mit einem Rükkenschilde.

[DUNGKÄFER, *APHODIUS*, Käf. Preufs.]

*. *Kopf gehörnt oder gehökkert.*

78. Grabender Dungkäfer, *Sc. Fossor*, (Sc. Fossoyeur Sc. 75. Taf. 20. Fig. 184. a. b.) *

Schwarz, Halsschild mit einem schwachen vordern Eindrukke; Kopf mit drei Hökkern; Kopfschild ausgerandet.

Sc. Fossor Lin. S. N. 548. 51. — Faun. Suec. 384.

Sc. Fossor Fabr. Syst. 14. 47. — Sp. 1. 15. 59. — Mant. 1. 8. 62.

[*Sc. Fossor* Fabr. Ent. Syst. 1. 23. 72.

Aphodius Fossor brevis convexus, clypeo tuberculis tribus; thorace retuso; elytris striatis. Verz. Käf. Preufs. 1. 19. 3.

Sc. Fossor Paykull. Fn. Suec. 1. 6. VII.

Sc. Fossor Panzer. Fn. Germ. 28. 4.

Sc. Fossor Schrank. Fn. Boic. 1. 381. 331.

Copris Fossor Oliv. Dict. enc. 5. 144. 1.

Sc. Fossor Rossi Fn. Etr. Hellw. Mant. 1. 338. 3.]

La tête armée Geoffr. Ins. 1. 82. 20.

Degeer. Mem. 4. 264. 8. Taf. 10. Fig. 7.

Act. Nidr. 4. 286. 2. tab. 16. fig. 1.

Schaeff. Icon. tab. 144. fig. 7. 8.

Voet. Käf. 1. tab. 21. fig. 141. 142.

Jablonsky Käf. 2. tab. 12. fig. 1.

Fuesly Arch. 5. 8.

Sc. Fossor Fourcr. Ent. Par. 10. 20.

Villers. Ent. 1. 17. 15.

Er hat eine länglich eirunde Gestalt, ist schwarz, gewölbt und glänzend auf der Oberseite; der Kopfrand ist ausgerandet. Der Kopf ist mit drei Hökkern versehn, wo-

von der mittlere etwas höher ist. Das Halsschild ist glatt, gewölbt, mit einem kleinen Eindrukke an der Vorderseite. Das Rükkenschild ist dreiekkig, spitzig. Die Flügeldekken sind gestreift; die Vorderschienen haben drei Seitenzähne. — Er ändert in der Farbe ab: die Flügeldekken sind zuweilen röthlich oder braunroth [zuweilen haben sie nur einen braunrothen Wisch. — Die in dieser Familie ansehnliche Gröfse, der kurze gewölbte Körper, der vorn eingedrükkte Kopfrand, drei Hökker, welche auch bei dem Weibchen sichtbar bleiben, der stumpfe Eindrukk auf der Vorderseite des Halsschilds beim Männchen, denn beim Weibchen ist das Halsschild auch vorn rundgewölbt, die glatte Oberfläche des Halsschilds, die feinen schwachgekerbten Streifen der Flügeldekken dienen zur Erkennung dieser Art].

In Europa im Dünger.

79. Unterirdischer Dungkäfer, *Sc. subterraneus*, (Sc. souterrain S. 76. Taf. 18. Fig. 162. a. b.) *

Schwarz; Kopf beinahe ekkig, mit drei kleinen Hökkern versehn; Flügeldekken gestreift.

Sc. subterraneus Lin. S. N. 548. 28. — Fn. Su. 382.

Sc. subterraneus Fab. Syst. 14. 46. — Sp. 1. 15. 58. — Mant. 1. 8. 61.

[*Sc. subterraneus* Fabr. Ent. Syst. 1. 23. 70.

Copris subterraneus Oliv. Dict. enc. 5. 144. 2.

Aphodius subterraneus brevis niger nitidus, supra depressus, clypeo tuberculato; elytris porcatis. Verz. Käf. Preufs. 1. 20. 5.

Sc. subterraneus Panzer. Fn. Germ. 28. 3.

Sc. subterraneus Schrank. Fn. Boic. 1. 387. 344.

Sc. subterraneus Paykull. Fn. Suec. 1. 7. VIII.]

Degeer. Mem. 4. 267. 12.

Sc. subterraneus Schrank. En. Aust. 7.

Sulzer. Gesch. Ins. tab. 1. fig. 2.

Jablonsky Käf. 2. tab. 11. fig. 6.

Fuesly Arch. 1. 4. 7. — Schweiz. Ins. 1. 8.

Villers. Ent. 1. 17. 13.

So grofs wie der gemeine Dungkäfer; ganz schwarz und glänzend [kurz, oben flach]. Der Kopfrand ist beinahe ausgerandet. Der Kopf ist zu beiden Seiten etwas ekkig; man sieht auf demselben nach oben zu drei kleine wenig erhöhte Hökker [die bei dem Weibchen stumpfer und undeutlicher sind]. Das Halsschild ist gewölbt, glatt [am Vorderrande in der Mitte steht beim Männchen ein Grübchen; auf der Oberfläche, besonders nach hinten zu bemerkt man zerstreute grobe Punkte. Das Rükkenschild ist länglich, dreiekkig, seine Oberfläche durch dichte Pünktchen matt]. Die Flügeldekken sind tiefgestreift [die Furchen der Flügeldekken sind breit und tief, und nach der Länge feingestreift; die Zwischenräume bilden erhabne glänzende Längslinien. Auf der Schulter pflegt ein braunrothes Flekkchen zu stehn, bisweilen sind die Flügeldekken kästenbraun]. Die Unterseite des Körpers ist etwas harig. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne.

In Europa im Dünger.

80. Erd-Dungkäfer, *Sc. terrestris*, (Sc. terrestre S. 76. Taf. 24. Fig. 209. a, b.) *

Schwarz, glänzend; Halsschild glatt; Kopf mit drei gleichen Hökkern; Flügeldekken gestreift.

Sc. terrestris Fabr. Syst. 15. 48. — Sp. 1. 16. 61. — Mant. 1. 8. 66.

[*Aphodius terrestris oblongus niger opacus*, *clypeo inaequali*, *elytris punctulatis punctato-striatis*. Verz. Käf. Preufs. 1. 24. 13.

Sc. terrestris Panz. Fn. Germ. 47. 3.

Sc. terrestris Paykull. Fn. Suec. 1. 22. XXVII.]

Er ist zwei oder dreimal kleiner als der Grabende Dungkäfer. Der Kopfrand ist sanft ausgerandet; der Kopf ist mit drei kleinen gleichen Hökkern versehn; das Halsschild glatt, das Rükkenschild dreiekkig. Die Flügeldekken sind gestreift. Die Vorderschienen haben drei starke Seitenzähne. Vielleicht ist er Abart des *Sc. granarius*.

In Europa im Dünger.

[Die Beschreibung ist so allgemein, dass man daraus nicht abnehmen kann, welchen Käfer Olivier vor sich gehabt hat. Nach der Abbildung aber scheint es der von mir beschriebne *Terrestris* zu sein, den ich daher in einigen Zügen näher bezeichnen will.

Er ist länglich, etwa von dem Bau des *Sordidus*, gewöhnlich glänzend, selten matt. Bei dem Männchen sieht man drei kleine Kopfhökker, von welchen der mittlere etwas gröſser ist; bei dem Weibchen sieht man nur eine schwache Erhöhung in der Mitte des Kopfs. Das Halsschild ist mit Punkten bestreut. Die Flügeldekken haben Punktstreifen und sind auch an der Spitze schwarz. Oft haben sie einen groſsen länglichen von der Schulter herabgehenden blutrothen Flekk. Diese Abweichung ist der n. 91. vorkommende *Bimaculatus*.

Fabricius *Terrestris* Ent. Syst. 1. 25. 78. gehört nicht hierher, denn er ist, wie Fabricius selbst mir schreibt, der *Aphodius ater* Käf. Preuſs. 1. 19. 4. Olivier's Abbildung zeigt, dass Er diesen breiten kurzen Käfer nicht vor sich gehabt hat. Das Fabricische Citat muss daher beim *Aphodius terrestris* im Verz. d. Käf. Preuſs. weggestrichen und zu *Ater* gesetzt werden].

81. Röthlicher Dungkäfer, *Sc. rubidus*, (Sc. rougeâtre S. 77. Taf. 26. Fig. 224.) *

Schwarz, Unterleib braun; Flügeldekken röthlich; Kopf mit drei spitzigen Hökkern; Halsschild mit einem schwachen Eindrukke.

Niger, abdomine elytrisque ferrugineis, thorace antice vix excavato, capite tuberculis tribus.

[*Sc. Scrutator* Fabr. Ent. Syst. 1. 24. 73.

Sc. Scrutator Herbst. K. 2. tab. 16. fig. 6.

Sc. Scrutator Panzer. Fn. Germ. 31. 1.

Copris Scrutator Oliv. Dict. enc. 5. 145. 5.]

Sc. rubidus Rossi. Fn. Etr. Mant. Hellw. 1. 339. 5.

Er ist so groſs wie der grabende Dungkäfer und hat groſse Aehnlichkeit mit dem gemeinen Dungkäfer n. 82. [die aber mehr nur in der Farbe besteht; der platte Rükken unterscheidet ihn sehr]. Die Fühlhörner sind braunroth. Der Kopf ist schwarz, glänzend, vorn beinahe ausgerandet, an den Seiten etwas ekkig, oben mit drei Hökkern, wovon der mittelste aufgerichtet und spitzig ist. [Bei dem Weibchen sieht man nur an der Stelle des mittlern Hökkers eine flache Erhöhung]. Das Halsschild ist schwarz, glänzend, punktirt, vorn etwas vertieft, an den Seiten braunroth; [das Roth der Seiten ist bei eini-

gen sehr breit und hell, bei andern nur vorn sichtbar, bei andern fast ganz verloschen. Bei dem weiblichen Käfer fehlt die vordere flache Vertiefung]. Das Rükkenschild ist schwarz, klein, dreiekkig, etwas langgezogen. Die Flügeldekken sind röthlichgestreift [sie haben zuweilen eine bräunliche Färbung, zuweilen sind sie mit einem schwarzen Schatten bezogen; ihre Streifen sind punktirt]. Die Unterseite des Leibes und die Beine sind schwarz und glänzend: der Unterleib und die Füſse sind braunroth [die Schienen sind auch braunroth, wie die Füſse, ausgenommen an den Vorderbeinen, wo beide pechschwarz sind].

Languedoc [Toskana, Oesterreich] — Dantic's Sammlung.

82. Gemeiner Dungkäfer, *Sc. fimetarius*, (Sc. fimetaire S. 78. Taf. 18. Fig. 167.) *

Schwarz; Kopf mit drei Hökkern; Flügeldekken rothgestreift; Seiten des Halsschilds ziegelfarbig.

Sc. fimetarius Lin. S. N. 548. 32. — Fn. Su. 385.

Sc. fimetarius Fabr. Syst. 15. 51. — Sp. 1. 16. 64. — Mant. 1. 9. 70.

[*Sc. fimetarius* Fabr. Ent. syst. 1. 27. 84.

Aphodius fimetarius brevis convexus niger, clypeo tuberculato, thorace utrinque macula elytrisque rufis punctato-striatis. Verz. Käf. Preuſs. 1. 31. 33.

Sc. fimetarius Panzer. Fn. Germ. 31. 2.

Sc. fimetarius Rossi Fn. Etr. Hellw. 1. 5. 10.

Sc. fimetarius Paykull. Fn. Suec. 1. 10. XIII.

Sc. fimetarius Schrank. Fn. Boic. 382. 333.

Sc. autumnalis Act. Holm. 1792. 3. 167. tab. 7. variet.

Copris fimetarius Oliv. Dict. enc. 5. 145. 6.]

Scarabé bedeau Geoffr. Ins. 1. 81. 18.

Sc. pedellus Degeer. Mem. 4. 266. 10. tab. 10. fig. 8.

Rai. Ins. 106. 9. — Frisch. Ins. 4. 35. tab. 19. fig. 3.

Sc. fimetarius Scop. Ent. Carn. 20.

Poda Mus. Graec. 18. 2.

Fuesly Arch. 5. 9. — Schweiz. Ins. 10.

Sc. fimetarius Schrank. En. Aust. 4.

Sc. bicolor Fourcr. Ent. Par. 9. 18.

Villers. Ent. 1. 18. 16.

Roesel Ins. 2. class. 1. Scar. terr. tab. A. fig. 3.

Schaef. Icon. tab. 144. fig. 6.

Voet. Käf. 1. tab. 21. fig. 147.

Jablonsky Käf. 2. tab. 12. fig. 4.

Kurz, gedrungen, oben rundgewölbt]. Die Fühlhörner sind röthlich. Der Kopfrand ist zugerundet, beinahe ausgerandet. Der Kopf ist schwarz und mit drei kleinen Hökkern versehn; [vor denselben steht eine erhöhte Querlinie]. Das Halsschild ist schwarz, glänzend und hat röthliche Seitenränder [nur an den Vorderwinkeln steht ein rother Flekk. Beim Männchen steht in der Mitte des Vorderrandes ein flaches Grübchen, welches bei dem auf dem Kopfe nur mit einem Mittelhökker bezeichneten Weibchen fehlt]. Das Rükkenschild ist klein, schwarz und dreiekkig. Die Flügeldekken sind gestreift [die Streifen punktirt]; roth, ungeflekkt. Die Unterseite und die Beine sind schwarz [die Füſse braunroth].

Im ganzen Europa im Dünger — Ich habe aus Korsika und der Provence eine Abändrung erhalten, bei welcher das Halsschild ganz schwarz und die Farbe der Flügeldekken braunroth ist. (a)

83. Irrender Dungkäfer, *Sc. erraticus*, (Sc. errant S. 79. Taf. 18. Fig. 163. a. b.) *

Schwarz; Kopfrand gerundet; Kopf gehökkert; Flügeldekken gestreift, dunkelfarbig.

Sc. erraticus Lin. S. N. 2. 548. 29. — Fn. Su. 383.

Sc. erraticus Fab. Syst. 16. 53. — Sp. 1. 17. 66. — Mant. 1. 9. 72.

[*Sc. erraticus* Fab. Ent. syst. 1. 27. 86.

Aphodius erraticus brevis depressus ater, clypeo unituberculato, elytris punctulatis striatis luridis. Verz. Käf. Preuſs. 1. 34. 27.

Sc. erraticus Panzer. Fn. Germ. 47. 4.

(a) Dieses scheint der in den Farben ähnliche übrigens sehr unterschiedne *Aphod. depressus* Verz. Käf. Preuſs. 1. 28. 19. *Sc. depressus* Fabr. Ap. 436. zu sein. — Der *Aphod. foetens* Käf. Preuſs. 1. 31. 24. ist übrigens eine vom *Fimetarius* gewiss verschiedne Art. I.

Sc. erraticus Rossi Fn. Etr. Hellw. 1. 6. 12.
Sc. erraticus Paykull. Fn. Suec. 1. 16. XIX.
Sc. erraticus Schrank. Fn. Boic. 1. 386. 342.
Copris erraticus Oliv. Dict. enc. 5. 145. 8.]
Degeer. Mem. 4. 270. 15. — Schäf. Ic. tab. 29. fig. 9.
Fuesly Arch. 1. 5. 10. tab. 19. fig. 2.
Sc. erraticus Jablonsky Käf. 2. tab. 12. fig. 6.
Sc. erraticus Villers Ent. 1. 17. 14.

Er ist in Gestalt und Gröſse dem gemeinen Dungkäfer ähnlich [seine Gestalt hat sehr viel Eignes; er ist oben flach]. Der Leib ist schwärzlich. Die Fühlhörner sind dunkelfarbig. Der Kopfrand ist zugerundet, der Kopf ist mit drei kleinen Hökkern bewaffnet, von denen die beiden zur Seite stehenden unmerklich sind [ich kann nur Ein beinahe walzenförmiges Hökkerchen wahrnehmen, das beim Weibchen fast unmerklich ist]. Das Halsschild ist glatt und glänzend; das Rükkenschild schwärzlich. Die Flügeldekken sind gestreift, braungelb, dunkel; [sie sind kurz, die Naht schwärzlich, oft haben sie einen schwarzen Anflug, der sie bisweilen ganz schwärzlich macht. Die Schenkel der hintern Beine sind oft gelblichbraun].

In Europa im Dünger; nicht gemein in der Gegend von Paris.

84. Auswurfs-Dungkäfer, *Sc. scybalarius*, (Sc. scybalaire S. 79. Taf. 26. Fig. 226. a. b.) *

Schwarz; Halsschild glatt; Kopf mit drei Hökkern; Flügeldekken gestreift, braungelb mit dunkelm Randflekke.

Sc. scybalarius Fab. Sp. 1. 16. 60. — Mant. 1. 8. 65.
[*Sc. conflagratus* Fab. Ent. syst. 1. 27. 85.
Sc. conflagratus Panzer. Fn. Germ. 47. 2.
Sc. scybalarius Fab. Ent. syst 1. 25. 77. var.
Sc. scybalarius Panzer. Fn. Germ. 47. 1.
Sc. conflagratus Jablonsky Käf. 2. tab. 12. fig. 7.
Copris scybalarius Oliv. Dict. enc. 5. 146. 9.
Sc. foetidus Schrank. Fn. Boïc. 1. 384. 337.

Aphodius scybalarius brevis convexus niger nitidus, clypeo trituberculato, elytris punctatostriatis griseis. Var. *β. elytro macula media obscura.* Käf. Preufs. 1. 33. 26.

Sc. fimetarius var. Lin. S. N. 2. 548. 32.]

Voet. Käf. 1. tab. 21. fig. 146.

Sc. scybalarius Jablonsky Käf. 1. tab. 12. fig. 2.

Etwas gröfser als der beschmutzte Dungkäfer n. 86. [völlig die Gröfse, Gestalt und Oberfläche des gemeinen Dungkäfers]. Der Kopfrand zugerundet, vorn schwach abgeschnitten. Der Kopf ist schwarz und mit drei Hökkern [und vor denselben mit einer erhöhten Querlinie] versehn; der mittelste ist etwas höher und spitzig. Das Halsschild ist glatt [mit einigen gröbern Punkten bestreut, ganz] schwarz und glänzend. Das Rükkenschild schwarz. Die Flügeldekken sind bräunlichgelb mit einem dunkeln Flekke nach dem Aufsenrande zu [sie sind zuweilen ganz greisgelblich und nur in der Naht bräunlich, zuweilen etwas mehr bräunlichgelb und mit einem länglichen braunschwarzen Mittelflekke bezeichnet und endlich auch wohl ganz braunschwarz, nur in der Gegend der Naht heller]. Die Unterseite ist schwarz. Die Beine sind düstergelblich, etwas dunkel [die beiden Vorderbeine dunkler].

In Deutschland.

85. Verbrannter Dungkäfer, *Sc. conflagratus*, (Sc. brulé S. 80. Taf. 26. Fig. 220. a. b.) * ?

Schwarz, glänzend; Halsschild glatt; Kopf mit drei Hökkern; Flügeldekken braungelblich mit einem dunkeln Flekke.

Scutellatus thorace mutico, capite tuberculis tribus, elytris testaceis macula oblonga fusca.

Sc. conflagratus Jablonsky Käf. 2. tab. 12. fig. 7.

[Copris conflagratus Oliv. Dict. enc. 5. 146. 10.]

Dem Auswurfs-Dungkäfer ähnlich und vielleicht nur Abändrung desselben (b). Der Körper ist schwarz und glänzend. Der Kopfrand ist beinahe ausgerandet. Der Kopf

(b) Wenn diefs nicht der Fall ist, so kenne ich den Käfer, den der Verfasser vor sich gehabt hat, nicht. Man kann ihn nicht für *Prodromus* (m. s. *conspurcatus* Anm.) erklären, weil bei diesem allemal die Seiten des Halsschilds bräunlichgelb sind. Der *Scybalarius* n. 84. ist eigentlich der Fabricische *Conflagratus*, allein Fabricius *Scybalarius* ist nur eine ungeflekkte Abändrung desselben. I.

ist mit drei kleinen Hökkern versehn, wovon der mittlere etwas gröſser ist. Das Halsschild ist glatt, kaum punktirt, ungeflekkt. Das Rükkenschild ist schwarz, klein und dreiekkig. Die Flügeldekken sind gestreift, braungelb mit einem länglichen dunkeln Flekke auf jeder derselben. Die Beine sind schwarz; die Vorderschienen haben drei Seitenzähne.

Deutschland — Dantic's Sammlung.

86. Beschmutzter Dungkäfer, *Sc. conspurcatus*, (S. sale S. 81. Taf. 24. Fig. 210. a. b. Taf. 25. Fig. 214. a. b.) *

Schwarz; Kopf mit drei Hökkern; Seitenränder des Halsschilds blass; Flügeldekken gestreift, grau mit schwarzen länglichen Punkten.

Sc. conspurcatus Lin. S. N. 549. 34. — Fn. Su. 387.

Sc. conspurcatus Fab. syst. 16. 54. — Sp. 1. 17. 67. — Mant. 1. 9. 73.

[*Sc. conspurcatus* Fab. Ent. syst. 1. 28. 87.

Sc. conspurcatus Panzer. Fn. Germ. 47. 5.

Copris conspurcatus Oliv. Dict. enc. 5. 146. 11.

Aphodius conspurcatus var. α. Käf. Preuſs. 1. 25. 15. (c)

Sc. conspurcatus Paykull. Fn. Suec. 1. 18. XXII.]

Scarabé gris des bouzes Geoffr. Ins. 1. 82. 19.

Degeer. Mem. 4. 268. 13.

Scar. pilularius decimus Rai. Ins. pag. 108.

(c) Mein verehrungswürdiger Freund Creutzer behauptet in Entom. Versuch. 21. 5. dass *Aph. Conspurcatus* und *Inquinatus*, die ich in dem Verz. Käf. Preuſs. miteinander verband, nicht als Abarten zu einander gehören können und seine Behauptung scheint mir sehr gegründet. Zu den Unterschieden, die er a. a. O. angibt, zu denen ich aber die stärkere Wölbung des *Conspurcatus* nicht rechne, weil ich sie an meinen Käfern nicht finde, will ich noch ein Merkmal hinzufügen: die schwarzen Doppelflekke, welche in den Zwischenräumen der zweiten bis vierten Streife (von der Naht an gezählt) beim *Inquinatus* vor der Mitte sich finden, stehn beim *Conspurcatus* weiter nach hinten. Doch darf ich nicht verschweigen, dass bei einem kleinern Stükke, welches durch die getrennten Hinterflekke derselben Räume sich als *Conspurcatus* bewährt, bei dem aber auch nur die Vorderseiten des Halsschilds blass sind, jene Flekke etwas weiter nach vorn stehn. Auch führe ich an, dass ich Stükke vom *Inquinatus* vor mir habe, bei welchen die Seiten des Halsschilds ganz röthlich sind und in der Mitte eine dunkle Stelle zeigen. I.

Fuesly Arch. 5. 12. — Schrank. En. Austr. 5.
Sc. fimetarius Fourcr. Ent. Par. 10. 19.
Villers Entom. 1. 19. 18.
Schaef. Icon. tab. 26. fig. 8. — Pontop. All. Dan. tab. 1. fig. 82.
Voet Käf. tab. 21. fig. 145. — Jablonsky Käf. 1. tab. 12. fig. 8.

Er ist kaum so grofs wie der schmutzige Dungkäfer. Die Fühlhörner sind schwärzlich. Der Kopfrand ist zugerundet, der Kopf schwarz und mit drei kleinen Hökkern versehn. Das Halsschild ist schwarz, glatt, glänzend, die Seitenränder blass. Das Rükkenschild ist schwarz und dreiekkig. Die Flügeldekken sind gestreift, greis mit länglichen schwarzen Punkten. Der Leib ist schwarz, die Beine sind blass. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne.

Im ganzen Europa im Dünger.

Der Käfer, welcher Fig. 210. a. b. vorgestellt ist, ist vielleicht eine verschiedne Art; jede Flügeldekke hat zwei schwarze Punkte und eine Längslinie; er ist etwas kleiner als der andre und kommt am Ende des Winters zum Vorschein. (d)

87. Schmutziger Dungkäfer, *Sc. sordidus*, (Sc. sordide S. 82. Taf. 25. Fig. 216. a. b.) *

Schwarz; Kopf mit drei kleinen Hökkern; Ränder des Halsschilds, Flügeldekken und Beine blass.

Sc. sordidus Fab. syst. 16. 55. — Sp. 1. 17. 68. — Mant. 1. 9. 75.
[*Sc. sordidus* Fab. Ent. syst. 1. 29. 20.

(d) Olivier hat, wie man aus der Abbildung offenbar sieht, zwei Arten mit einander verbunden: *Contaminatus* Herbst. und *Conspurcatus*. Zu jenem gehört die Fig. 214. zu diesem die 210te Figur. Ich benutze diese Gelegenheit, zu erklären, dass Creutzer Entom. Vers. 34. 9. mit vollem Rechte die Abändrung α. des *Aphod. contaminatus* Preufs. Käf. 1. 26. 16. von den übrigen trennt, von welchen er sich hauptsächlich durch das schmalere längere flachere an den Seiten hinterwärts verengerte, metallisch glänzende Halsschild unterscheidet. Der ganze Käfer scheint überhaupt etwas länglicher. Der Fabricische *Contaminatus* gehört zu dieser Var. β welche Creutzer a. a. O. 37. 10. *Prodromus* nennt. Die Abändrungen γ, δ gehören auch dahin und nicht zu Creutzers *Consputus* 41. 11. tab. 1. fig. 6. a. da ihnen die Kopfflekke fehlen und da der Flekk der Flügeldekke genau die Gestalt hat, wie bei *Prodromus*. — Schaef. Icon. tab. 26. fig. 8. scheint zum *Luridus* zu gehören. I.

Aphodius sordidus oblongior rufescens, clypeo tuberculato antice, thorace lateribus pallido; elytris punctato-striatis. Käf. Preuſs. 1. 32. 25.

Aphodius sordidus Creutzer Ent. Versuch. 49. 14.
Copris sordidus Oliv. Dict. enc. 5. 146. 12.
Sc. sordidus Paykull. Fn. Suec. 1. 12. XV.
Sc. sordidus Schrank. Fn. Boic. 1. 383. 336.
Sc. merdarius Schrank. Fn. Boic. 1. 383. 335. var.?
Sc. sordidus Panzer. Fn. Germ. 48. 2. var.
Sc. quadripunctatus Panz. Naturf. 24. tab. 1. fig. 4.
Sc. rufus Fab. Ent. syst. 1. 39. 129.
Sc. foetens Oliv. s. nro. 92.]
Fuesly Arch. 6. 13. tab. 19. fig. 3. — Jablonsky Käf. 2. tab. 12. fig. 9.
Schaef. Icon. tab. 74. fig. 3.

Er hat groſse Aehnlichkeit mit dem *Conspurcatus*, von dem er vielleicht nur Abart ist. (e) [Der Käfer ist so lang wie der *Fimetarius*, ja zuweilen länger; seine Gestalt ist länglich gewölbt]. Der Kopfrand ist zugerundet, vorn etwas abgeschnitten, die Fühlhörner sind blass, der Kopf schwarz mit einem kleinen blassen Flekke an jeder Seite und drei aufstehenden Hökkerchen. [Der Kopf ist niemals völlig schwarz, sondern dunkelbraun mit zwei groſsen röthlichen Seitenflekken, oder der ganze Kopf ist röthlich, nur in der Mitte und um die Augen etwas dunkler]. Das Halsschild ist schwarz, glatt, glänzend, die äuſsern Seiten blass mit einem schwarzen Punkte. [Das Halsschild hat mehr oder weniger sichtbare breite röthlichgelbliche Seiten, in deren Mitte ein groſser brauner Punkt steht. Das Mittelfeld ist braunschwärzlich, der Hinterrand und Vorderrand gewöhnlich röthlich. Zuweilen ist das ganze Halsschild braunröthlich]. Das Rükkenschild ist schwarz und dreiekkig [fast immer braunröthlich]. Die Flügeldekken sind blass [zuweilen röthlichgelb mit zwei hintereinanderstehenden braunen Punkten, zuweilen braunröthlich, dann pflegen auch die übrigen hellen Theile des Käfers diese Farbe zu haben; zuweilen braunröthlich mit einem schwarzbraunen groſsen Längsflekke auf dem Mittelfelde jeder Flügeldekke. Sie haben Punktstreifen; bei den hellern Abändrungen unterscheidet man sehr oft

(e) Diese Vergleichung erregt den Verdacht, dass Olivier vielleicht eine andere Art, vielleicht eine Abändrung des Herbstischen *Contaminatus* vor sich gehabt hat, doch lässt sich nichts Gewisses darüber ausmachen. Zum *Consputus* Creutz. Vers. 41. 11. tab. 1. fig. 6. a. ist er zu groſs. J.

durch das Glas einige blassere geschlängelte Längslinien, welche in der Masse der Flügeldekke selbst ihren Sitz zu haben scheinen]. Die Beine sind blass, die Vorderschienen haben drei Seitenzähne. Sehr selten ist die Abart, wo der ganze Käfer schwarz, Kopf und Vorderwinkel des Halsschilds dunkelroth, Unterleib rothgelb sind]. (f)

Europa im Dünger, besonders im Kuhmiste.

88. Kornähnlicher Dungkäfer, *Sc. granarius*, (Sc. grenaille S. 82! Taf. 18. Fig. 172. a. b.) *

Schwarz; Kopfrand ausgerandet; Kopf mit einem Hökker; Flügeldekken gestreift, an der Spitze rostroth.

Sc. granarius Fab. Syst. 16. 56. — Sp. 1. 17. 70. — Mant. 1. 9. 77.

Sc. granarius Lin. S. N. 2. 547. 23.

[*Aphodius conspurcatus* var. ζ. *niger, elytrorum apice rufescente.* Käf. Preuſs. 1. 25. 15.] (g)

Copris granarius Oliv. Dict. enc. 5. 146. 13.

Sc. granarius Jablonsky Käf. 2. tab. 12. fig. 10.

Fuesly Arch. 6. 14. — Villers Ent. 1. 14. 8.

Er hat groſse Aehnlichkeit mit dem *Terrestris* und ist vielleicht nur Abändrung desselben. Der Kopfrand ist ausgerandet, der Kopf mit einem wenig erhöhten Hökker versehn. Das Halsschild ist glänzend, fein punktirt. Das Rükkenschild ist dreiekkig. Die Flügeldekken sind gestreift, ihre Spitzen rostroth. Die Beine sind schwarz, zuweilen braun, die Vorderschienen haben drei Seitenzähne.

In Europa im Dünger.

89. Haemorrhoïdalischer Dungkäfer, *Sc. haemorrhoïdalis*, (Sc. hémorrhoïdal S. 83. Taf. 26. Fig. 223. a. b.) *

(f) Creutzer glaubt a. a. O. Seit. 52. var. k. Fabricius *Sc. bicolor* Sp. Ins. Ap. 17. 65. zu dieser Abändrung rechnen zu können. Dieser Fabricische *Bicolor* ist der *Scar. mobilicornis*. I.

(g) In der Abbildung kann ich den kleinen kurzen *Granarius* nicht erkennen, sie passt aber sehr gut auf die schwarze Abart des *Inquinatus* Fabr. und damit lässt sich auch eher die Vergleichung mit *Terrestris* verbinden. Linne's *Granarius* halte ich auch für diesen schwarzen *Inquinatus*. I.

Schwarz; Kopfrand beinahe ausgerandet; Kopf gehökkert, Flügeldekken gestreift, an der Spitze rostroth.

Sc. haemorrhoïdalis Lin. S. N. 548. 33. — Fn. Su. 386. [?]

Sc. granarius Fabr. Ent. syst. 1. 29. 92.

Aphodius granarius niger nitidus, clypeo subtuberculato, thorace punctato, elytris politis punctatostriatis apice rufis. Käf. Preufs. 1. 22. 11.

Sc. granarius Paykull. Fn. Suec. 1. 9. XI.

Copris haemorrhoïdalis Oliv. Dict. enc. 5. 147. 14.

Sc. granarius Panzer. Fn. Germ. 43. 3.

Sc. granarius Jablonsky 2. 150. 94. tab. 12. fig. 10.

Sc. sanguinolentus Panz. Fn. Germ. 43. 4. var.?

Sc. caenosus Panz. Fn. Germ. 58. 7. var.?

Sc. pusillus Paykull. Fn. Suec. 1. 10. XII.]

Sc. haemorrhoïdalis Degeer. Mem. 4. 271. 17.

Ich glaube, dass dieser Käfer nur eine geringe Abändrung des *Granarius* ist (h). Der ganze Käfer ist schwarz und glänzend, das Ende, zuweilen die Hälfte der Flügeldekker ist braunroth. Fühlhörner und Beine sind schwarz und zuweilen braunroth. [Die Gestalt ist kurz, oben nicht hoch gewölbt]. Der Kopfrand ist beinahe ausgerandet, der Kopf hat drei kleine Hökkerchen, [welche durch eine feine Querlinie verbunden zu sein pflegen und] von welchen die beiden zur Seite stehenden kaum sichtbar sind. Das Halsschild ist glatt, fein punktirt [flachgewölbt, glänzend; am Vorderwinkel pflegt ein braunrother Flekk zu stehn, der sich zuweilen an den Seiten herabzieht und der selten verloschen ist]. Das Rükkenschild ist [klein und] dreiekkig. Die Flügeldekken sind tiefgestreift [so dass die Zwischenräume fast wie erhabne glänzende Linien erscheinen; die Streifen enthal-

(h) Den wahren *Aphodius haemorrhoïdalis* Käf. Preufs. 1. 23. 12. *Sc. haemorrhoïdalis* Fabr. Ent. syst. 1. 29. 27. hat Olivier sicher nicht gekannt. Dieser zeichnet sich unter andern durch sein sehr langes Rükkenschild aus, das Olivier nicht nur nicht angibt, sondern das die Abbildung als sehr klein darstellt. Ich habe daher die Citate: *Sc. alpinus* Scop. Carn. 21. welchen Olivier fragend anzieht, *Sc. haemorrh.* Villers Ent. 1. 18. 17. Jablonsky Käf. 2. tab. 12. fig. 11. *Sc. sanguinolentus* Herbst. Arch. 6. 15. tab. 19. fig. 4. weggelassen, weil sie zu jenem *Haemorrhoïdalis* gehören und dafür die Citate des *Granarius* hergesetzt. Dem Citate aus Linné habe ich ein Fragzeichen beigefügt, weil es zweifelhaft ist, welche Art er meint. I.

ten aneinandergekettete Punkte. Sie sind entweder schwarz, am Ende röthlich oder braun, nach vorn schwärzlich oder ganz braunröthlich. Oft steht ein brauner Punkt auf der Schulter]. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne.

Im nördlichen Europa — Dantic's Sammlung.

90. Besudelter Dungkäfer, *Sc. inquinatus*, (Sc. taché S. 84. Taf. 26. Fig. 221. a. b.)

Schwarz, glänzend; Kopf mit drei Hökkern; Flügeldekken gestreift, schwarz und bräunlich gemischt.

[*Copris inquinatus* Oliv. Dict. enc. 5. 147. 15.

Aphodius tessulatus capite trituberculato brevis gibbus niger, elytris rufescentibus: maculis plurimis saepe confluentibus nigris. Creutzer Ent. Vers. 29. 8. Taf. 1. Fig. 2. a. 3. a. 4. a.

Sc. tessulatus Paykull. Fn. Suec. 1. 20. XXIV.

Sc. contaminatus Panz. Fn. Germ. 47. 7.

Sc. equestris Panzer. Fn. Germ. 58. 2. var.?

Er ist beinahe so grofs wie der *Haemorrhoïdalis*. Der Körper ist schwarz, glänzend [kurz, gedrungen, stark gewölbt, etwa wie *Aph. ater* Käf. Preufs.]. Der Kopfrand ist beinahe ausgerandet, der Kopf mit drei Hökkern besetzt [von welchen der mittlere der gröfsere ist]. Das Halsschild ist [sehr gewölbt, an den Seiten stark gerundet] glatt, punktirt, schwarz, ungeflekkt oder an den Seitenrändern etwas braunroth. [Das Rükkenschild dreiekkig, schwarz. Die Dekkschilde sehr gewölbt, besonders nach hinten zu, wo sie sich auch ein wenig erweitern] mit Punktstreifen und hellbraunroth und schwarz gemischt. [Von jeder Schulter bis zur Mitte der Naht herab stehn drei schwarze Flekke, deren jeder aus zwei oder drei länglichen Punkten zusammengesetzt ist. Hinter denselben steht in einer kleinen Entfernung wieder eine mit der ersten gleichlaufende Reihe ähnlicher Flekke, welche mit jenen zwei unterbrochne bogenförmige Binden bilden. Die Unterseite ist schwarz] die Beine schwarz [braunroth: die Schenkel breit; die Hinterschenkel erweitern sich am innern Rande in der Mitte so stark, dass es fast das Ansehn hat, als säfse daselbst ein Zahn. — Bei einigen sind die schwarzen Flekke fast ganz erloschen und die Dekkschilde beinahe einfarbig roth; bei andern hangen sie noch durch feine schwarze Züge zu-

sammen; bei andern kommt noch eine dritte Binde hinter dem Rükkenschilde hinzu, bei andern fliefst das Schwarze immer mehr zusammen]. (i)

In der Gegend von Paris, in Deutschland — Dantic's Sammlung.

91. Zweiflekkiger Dungkäfer, *Sc. bimaculatus*, (Sc. bimaculé S. 85. Taf. 9. Fig. 72. a. b.) *

Schwarz, glänzend; Kopf mit drei wenig erhöhten Hökkerchen; Flügeldekken gestreift mit einem röthlichen Wurzelflekke.

Sc. bimaculatus Fabr. Mant. 1. 8. 67.
[*Sc. bimaculatus* Fabr. Ent. syst. 1. 26. 82.
Aphodius bimaculatus var. β. *elytris macula baseos rufa*. Käf. Preufs. 1. 24. 13.
Sc. bimaculatus Panzer. Fn. Germ. 43. 2. — Jablonsky Käf. 2. tab. 12. fig. 14.
Copris bimaculatus Oliv. Dict. enc. 5. 147. 16.]

Etwas gröfser als der vierflekkige Dungkäfer [nach der Abbildung so grofs wie *Terrestris*]. Der ganze Körper ist schwarz und glänzend. Nur die Flügeldekken allein haben jede an der Wurzel einen Flekk von sehr dunkelm Roth. Der Kopfrand ist schwach ausgerandet, der Kopf mit drei sehr kleinen Hökkern besetzt. Das Halsschild ist punktirt, das Rükkenschild klein und dreiekkig. Die Flügeldekken sind gestreift. Die Beine sind schwarz und die Vorderschienen haben drei Seitenzähne und einige Kerbzähnchen. (k)

Deutschland; Südprovinzen von Frankreich — Er ist mir aus der Provence vom Abbé de Léoube geschikkt.

(i) Olivier hat nicht Fabricius wahren *Inquinatus* vor sich gehabt, sondern nach Creutzers mit der Abbildung sehr gut übereinstimmender Behauptung den *Tessulatus* desselben. Ich habe daher die zum *Inquinatus* gehörenden Citate, aus Fabricius Mantisse, Fuesly's Archiv, Jablonsky's Käfern und Voet Käf. tab. 21. fig. 149., welcher ein Fragzeichen beigesetzt ist, weggelassen. Das zugleich angeführte Citat: *Sc. tessulatus* Laichart. Tyr. 1. 14. 7. rechnet Creutzer zum *Conspurcatus* und Laichartings *Conspurcatus* zum *Aph. Prodromus* Creutz. Die Ergänzung der Beschreibung habe ich aus Creutzers vortreflichem Werke entlehnt. I.

(k) Der *Sc. bimaculatus* Schrank. Faun. Boïc. 1. 389. 348. ist vielleicht eine Abändrung des *Aphod. haemorrhoïdalis* Käf. Preufs. 1. 23, 12. var. β. an welcher auf der Schulter ein rother Flekk steht? Ich habe wenigstens nie einen *Bimaculatus* Fabr. d. h. eine rothflekkige Abart des *Terrestris* gesehn, an welcher der rothe Flekk der Wurzel an der Spitze wieder zum Vorscheine käme, wie Schrank angibt. I.

92. Stinkender Dungkäfer, *Sc. foetens*, (Sc. puant S. 85. Taf. 9. Fig. 71. a. b.) *

Schwarz; Kopf mit drei Hökkern; Flügeldekken gestreift, schwarz, Naht und Rand rostroth.

[*Copris foetens* Oliv. Dict. enc. 5. 148. 17.

Aphodius sordidus var. δ. *thorace nigricante: lateribus anguste pallidis, elytris rufis singulis, macula media nigricante.* Käf. Preufs. 1. 32. 25. (l)

Aphod. sordidus var. ϑ. Creutz. Ent. Vers. 1. 51.]

Fühlhörner und Fressspitzen sind rostroth. Der Kopfrand ist zugerundet, beinahe ausgerandet, der Kopf schwarz, mit drei Hökkern bewaffnet, von welchen der mittlere etwas höher ist als die Seitenhökker. Das Halsschild ist schwarz, die Seitenränder sind rostroth. Das Rükkenschild ist schwarz. Die Flügeldekken sind gestreift, schwarz, die Naht und alle Ränder sind rostroth. Der Leib ist schwarz, die Spitze des Unterleibes rostroth. Die Beine sind rostbraun, bei den Stükken, welche ich gesehn habe.

Ich besitze ein im Kuhdünger in der Provence gefundnes Stükk, dessen Halsschild und Bauch schwarz und ungeflekkt sind. Die Flügeldekken sind röthlich, ihre Naht schwärzlich: dieses Schwarze erweitert sich hinten etwas. (m)

Ich zweifle, dass dieser Käfer einerlei mit Fabricius *Foetens* ist.

Mittägliche Provinzen von Frankreich.

93. Graugelber Dungkäfer, *Sc. lividus*, (Sc. livide S. 86. Taf. 26. Fig. 222. a. b.) *

Graugelb; Kopf dreihökkrig, vorn graugelb; Flügeldekken gestreift, mit einem grossen länglichen schwärzlichen Flekke.

Scutellatus, thorace inermi, lividus, capite trituberculato nigro antice livido, elytris striatis macula oblonga nigra.

(l) Dass der *Sc. foetens* unsers Verfassers diese Abart des *Sordidus* und nicht der Fabricische vom *Fimetarius* aller Aehnlichkeit unerachtet wesentlich verschiedne *Foetens* ist, zeigt die Beschreibung, noch mehr aber die Abbildung. Olivier selbst zweifelte schon. Ich liefs daher das Citat aus Fabricius Mantisse und Jablonsky weg. I.

(m) Es ist etwas dreist, wenn ich diese angebliche Abart für *Aphodius Pecari* Käf. Preufs. 1. 29. 20. *Sc. Pecari* Fabr. Ent. syst. 1. 38. 125. erkläre, und doch ist es mir sehr einleuchtend. I.

[Aphodius lividus Creutzer Ent. Vers. 44. 12. Taf. 1. Fig. 7. a.
Sc. vespertinus Panzer. Fn. Germ. 67. 3. 4.
Copris lividus Oliv. Dict. enc. 5. 148. 18.].

Er ist etwas kleiner als der besudelte Dungkäfer, [flach gewölbt, unbehaart, stark glänzend wie lakkirt]. Der Kopf ist schwarz, vorn bräunlich, beinahe ausgerandet, an den Seiten etwas ekkig, auf dem obern Theile mit drei deutlich ausgedrükkten Hökkern [wovon der in der Mitte stehende stärker ist]. Das Halsschild ist schwarz, glänzend, die Seiten blass mit einem schwarzen Punkte [das Blasse der Seiten tritt hinten einwärts und vereinigt sich beinahe mit dem der andern Seite]. Das Rükkenschild ist dreiekkig und schwarz; die Flügeldekken sind [punktirt-] gestreift, gelblich, mit einem grofsen länglichen schwärzlichen Flekke auf jeder Seite [die Naht ist bis an die erste Streife schwarz]. Die Unterseite des Leibes und die Beine sind graugelblich [die Schenkel sind kurz und breit. — Selten sind die Flügeldekken ohne den grofsen Flekk, der den Umriss derselben nachahmt und eben so selten sind Halsschild und Flügeldekken, die äufsersten Ränder ausgenommen, schwarz].

Selten im Kuhdünger um Paris [bei Wien] — Dantic's Sammlung.

*** Kopf ohne Hörner und Hökker.*

94. Rothbeiniger Dungkäfer, *Sc. rufipes*, (Sc. rufipède S. 87. Taf. 18. Fig. 171.) *

Schwarz; Fühlhörner und Beine braun; Halsschild glatt, Flügeldekken gestreift.

Sc. rufipes Fabr. syst. 19. 68. — Sp. 1. 20. 84. — Mant. 1. 10. 92. (n)
[Sc. rufipes Fabr. Ent. syst. 1. 34. 110.
Copris rufipes Oliv. Dict. enc. 5. 148. 19.
Aphodius oblongus oblongus piceus, clypeo sublevi; elytris striatis; pedibus rufis. Käf. Preufs. 1. 19. 2.
Aphod. oblongus Creutzer Ent. Vers. 121.
Sc. oblongus Scopoli Carn. 8. 19.
Sc. rufipes Panz. Fn. Germ. 47. 10. — Payk. Fn. Su. 1. 15. XVIII.

(n) Olivier citirt auch Linné's *Sc. rufipes* und entlehnt sogar dessen Lateinische Beschreibung; er gehört aber zur folgenden Art. I.

Sc. oblongus Scriba Beitr. 1. 36. 6. tab. 4. fig. 6.]

Sc. capitatus Degeer. Mem. 4. 263. 7. tab. 10. fig. 6.

Sc. rufipes Schrank. En. 30. — Jablonsky Käf. 2. tab. 28. fig. 2.

Fuesly Arch. 7. 20. — Schweiz. Ins. 36.

Er ist etwas kleiner, schmaler und etwas weniger gewölbt als der grabende Dungkäfer. Die Fühlhörner sind rostbraun. Der Kopfrand ist zugerundet, der Kopf ohne Horn und Hökker [er scheint in der Mitte etwas sanft erhöht]. Der ganze Körper ist schwarz [zuweilen ist die Unterseite braun, zuweilen ist der ganze Käfer dunkel kastanienbraun, die Seiten des Halsschilds und das Kopfschild heller]. Das Halsschild ist glatt, glänzend [vorn gerade abgeschnitten]. Das Rükkenschild ist dreiekkig. Die Flügeldekken sind gestreift [die Streifen schmal und beinahe einfach]. Die Beine sind schwärzlichbraun; die Vorderschienen haben drei Seitenzähne.

Im nördlichen Europa im Dünger.

95. Gagat-Dungkäfer, *Sc. Gagates*, (Sc. jayet S. 87. Taf. 24. Fig. 213.) *

Schwarz; Kopfrand gerundet; Flügeldekken punktirt und gestreift.

Scutellatus muticus niger, clypeo subrotundato; elytris striatis punctatisque.

Scarabé jayet Geoffr. Ins. 1. 83. 21.

Sc. gagatinus Fourcr. Ent. Par. 10. 21.

[*Copris Gagates* Oliv. Dict. enc. 5. 149. 20.

Sc. Gagates Schrank. Fn. Boic. 1. 388. 337.

Sc. rufipes Lin. S. N. 2. 559. 86. Fn. Su. 403.

Aphodius rufipes var. α. Käf. Preufs. 1. 28. 18.

Sc. nigripes Fabr. Ent. syst 1. 35. 111.

Sc. nigripes Panzer. Fn. Germ. 47. 9.

Sc. nigripes Herbst. Käf. 2. tab. 19. fig. 3.

Sc. luridus var, β. Payk, Fn. Suec. 1. 13. XVI.

Sc. rufipes Rossi Fn. Etr. Mant. 1. 340. 8.]

Er ist dem vorigen Käfer völlig ähnlich, aber etwas weniger gewölbt [auch nicht so lang, sondern breiter] die Beine sind schwarz und zwischen jeder Streife der Flügel-

dekke bemerkt man [viele feine] vertiefte Punkte. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne und mehrere Kerbzähnchen [die Fufsglieder sind rostbraun].

Um Paris [fast allenthalben in Europa] im Kuhmiste. (o)

96. **Siebenflekkiger Dungkäfer**, *Sc. septemmaculatus*, (Sc. sept tacher S. 88. Taf. 14. Fig. 134.)

Blass; Kopf und Halsschild etwas dunkel; Dekkschilde gestreift mit sieben schwarzen Flekken.

Sc. septemmaculatus Fabr. Sp. 1. 20. 81. — Mant. 10. 88.

[*Sc. septemmaculatus muticus obscurus elytris striatis pallidis nigromaculatis*. Fabr. Ent. syst. 1. 34. 108.

Er hat Aehnlichkeit mit dem *Conspurcatus*, ist aber noch Einmal so grofs. Der Kopfrand ist zugerundet, der Kopf unbewehrt, blass, mit einem dunkeln Flekke in der Mitte. Das Halsschild ist glatt, schmutzig blass mit zwei grofsen dunkeln Flekken. Die Dekkschilde sind gestreift, blass, mit sieben schwarzen Flekken: nemlich, einem Punkte an der Wurzel jeder Flügeldekke, einem Flekke am Aufsenrande nach der Mitte zu, einem gemeinschaftlichen Nahtflekke etwas hinter der Mitte und endlich einem Flekke an der Spitze jeder Flügeldekke (p). Das Rükkenschild ist klein, dreiekkig und dunkel. Die Unterseite des Körpers und die Beine sind blass.

Das heifse Afrika — Banks Kabinett.

97. **Erhöhter Dungkäfer**, *Sc. elevatus*, (Sc. relevé S. 89. Taf. 21. Fig. 190. a. b.) *

Glänzend schwarz, gewölbt; Kopfrand ausgerandet; Flügeldekken gestreift.

Scutellatus muticus niger convexus, clypeo emarginato, elytris striatis.

(o) Der *Sc. luridus* n. 100. macht mit diesem Käfer nur Eine Art. I.

(p) Olivier macht bei der von Fabricius entlehnten Lateinischen Beschreibung die Anmerkung, dass er nicht drei, sondern sieben schwarze Flekke auf den Dekkschilden wahrnehme. Der Irrthum liegt darin, dass er den Unterschied der Ausdrükke *Coleoptra*, Dekkschilde, und *Elytra*, Flügeldekken, nicht in Betrachtung gezogen hat. Die Dekkschilde haben sieben, jede Flugeldekke hat drei und einen halben Flekk. I.

[*Copris elevatus* Oliv. Dict. enc. 5. 149. 22.

Sc. elevatus Paykull. Fn. Suec. 1. 28. XXXIV.

Er ist so grofs wie der *Fimetarius*, aber er ist etwas gewölbter. [Die Käfer, welche ich vor mir habe, sind kleiner noch als der *Subterraneus*; sie sind kurz, gedrungen, und gewölbt]. Der ganze Körper ist schwarz und glänzend. Die Fühlhörner sind rostbraun [ihr Knopf ist greisbraunroth]. Der Kopf hat weder Hörner noch Hökker, der Kopfrand ist ausgerandet [dicht über der Ausrandung steht auf dem tiefherabhangenden Kopfe eine erhabne Querlinie]. Das Halsschild ist glatt, glänzend [nur mit einzelnen Punkten bestreut, rundgewölbt]. Das Rükkenschild ist dreiekkig. Die Flügeldekken sind [tief-] gestreift; die Streifen sind durch vertiefte Punkte der Länge nach unterbrochen [die Zwischenräume geglättet. Die Dekkschilde sind nach oben und hinten in einer sanften Rundung fast bukklig gewölbt. Unterseite und Beine sind dunkelschwarz, glänzend].

Ich habe diesen Käfer in der Provence im Kuhdünger gefunden [er ist auch in Toskana und Schweden einheimisch].

98. Kothiger Dungkäfer *Sc. Stercorator*, (Sc. merdeux S. 89. Taf. 17. Fig. 155. a. b.)

Dunkelschwarz; Kopf ausgerandet, an jeder Seite ekkig; Flügeldekken gestreift.

Sc. Stercorator Fab. syst. 20. 76. — Sp. 1. 22. 93. — Man. 1. 11. 102.

[*Sc. Stercorator scutellatus muticus ater, elytris striato-crenatis, clypeo emarginato.* Fabr. Ent. syst. 1. 39. 127.

Copris Stercorator Oliv. Dict. enc. 5. 149. 23.]

Er gleicht in Gestalt und Gröfse dem *Subterraneus*. Der Kopfrand ist ausgerandet und der Kopf an jeder Seite etwas ekkig. Das Halsschild ist glatt, fein punktirt, der Vorderrand etwas rötlich. Das Rükkenschild ist klein. Die Flügeldekken sind tief gestreift und die Streifen punktirt. Der ganze Käfer ist tiefschwarz, wenig glänzend.

Brasilien — Banks Kabinett. (q)

(q) Der *Sc. Stercorator* Herbst. Käf. 2. 281. 173. tab. 19. fig. 2. Archiv tab. 43. fig. 3. aus Ostindien ist eine verschiedne Art. I.

99. Gebindeter Dungkäfer, *Sc. fasciatus*, (Sc. fascié S. 90. Taf. 14. Fig. 130. a. b.)

Schwarz; Kopf und Halsschild glatt; Flügeldekken gestreift, schwarz; ihr Rand und eine hintere Binde röthlich.

Scutellatus muticus niger, elytris striatis: margine fasciaque postica rubris.

[*Copris fasciatus* Oliv. Dict. enc. 5. 149. 24.

Sc. fasciatus Fabr. Ent. syst. 1. 37. 121.]

So grofs wie der *Terrestris*. Der Körper schwarz. Der Kopfrand etwas ausgerandet. Kopf und Halsschild sind glatt [der Vorderrand des letztern etwas gelblich]. Das Rükkenschild ist dreiekkig. Die Flügeldekken sind gestreift, schwarz, der Aufsenrand und eine hintere Binde, [welche aus dem Aufsenrande hervorgeht] sind röthlich. [Unterseite schwarz].

[Kamschatka nach Fabricius] — Banks Sammlung.

100. Schmutziggelber Dungkäfer, *Sc. luridus*, (Sc. luride S. 90. Taf. 18. Fig. 168. Taf. 26. Fig. 168. b.) *

Schwarz; Kopfrand gerundet; Flügeldekken gestreift, graulich mit kurzen schwarzen Längslinien.

Sc. luridus Fab. syst. 19. 69. — Sp. 1. 17. 69. — Mant. 1. 9. 76.

[*Sc. luridus* Fab. Ent. syst. 1. 29. 91.

Sc. luridus Panz. Fn. Germ. 47. 7. — Schrank. Fn. Boic. 1. 385. 339.

Sc. luridus Paykull. Fn. Suec. 1. 13. XVI. — Rossi Fn. Etr. Hellw. 1. 6. 14.

Copris luridus Oliv. Dict. enc. 5. 149. 25.

Aphodius rufipes var. γ. *niger, elytris luridis, nigro abrupte striatis* et var. β. *niger elytris apice lurido striatis.* Käf. Preufs. 1. 28. 18.

Sc. variegatus Herbst. Käf. 2. tab. 18. fig. 4. var.

Sc. variegatus Panzer. Fn. Germ. 47. 8. var.

Sc. Gagates Oliv. n. 95. var.]

Voet. Käf. 1. tab. 21. fig. 144. 145. — Herbst. K. 2. tab. 18. fig. 3.

Sc. tesselatus Müll. Zool. Dan. Prodr.

Er ist noch Einmal so grofs als der *Conspurcatus* [genau wie der *Gagates* n. 95. dessen Abart er ist] schwarz und glänzend. Der Kopfrand ist zugerundet, Kopf und Halsschild sind glatt, ohne Hökker. Das Rükkenschild ist dreiekkig. Die Flügeldekken sind gestreift, greis, mit kurzen schwarzen Längslinien [zuweilen schwarz, an der Spitze mit kurzen greisen Längslinien]. Die Beine sind schwarz und die Vorderschienen haben drei Seitenzähne [die Füfse sind braunroth].

Man findet ihn in Europa im Kuhmiste, im Dünger. Um Paris ziemlich gemein.

101. Behaarter Dungkäfer, *Sc. pubescens*, (Sc. pubescent S. 91. Taf. 24. Fig. 205. a. b.) *

Grauröthlich behaart; Flügeldekken gelbgrau, mit dunkeln Längspunkten.

Scutellatus muticus, corpore livido, pubescente; elytris striatis pallidis punctis oblongis fuscis.

[*Copris pubescens* Oliv. Dict. enc. 5. 149. 26.
Copris Sus Oliv. Dict. enc. 5. 150. 30.
Sc. Sus Fabr. Ent. syst. 1. 36. 117.
Aphodius Sus Käf. Preufs, 1. 27. 17.
Sc. Sus Herbst. Käf. 2. tab. 18. fig. 9. — Panzer. Fn. Germ. 28. 11.]

Er ist etwas kleiner als der *Conspurcatus* [hat die flachgewölbte Gestalt des *Contaminatus*, ist aber kleiner und schmaler]. Sein Körper ist behaart. Die Fühlhörner sind gelbröthlich. Der Kopfrand ist vorn etwas abgeschnitten, Kopf und Halsschild sind dunkel, röthlich, ohne Hörner und Hökker [auf dem Kopfe steht nach hinten zu eine schwach erhöhte Querlinie; die Seiten des Halsschilds sind heller und haben in ihrer Mitte eine dunklere Stelle]. Das Rükkenschild ist dunkel. Die Flügeldekken sind gestreift, gelblichgreis mit länglichen dunkeln Punkten. [Die Skulptur der Flügeldekken ist merkwürdig. Sie haben aufser den Rändern sechs schwach erhöhte glatte Längslinien; jede derselben hat dicht neben sich an jeder Seite eine Punktstreife, so dass also zwischen zwei erhabnen Linien zwei Punktstreifen liegen, die eine flache Strieme zwischen sich haben. Die zweite und die vierte der erhöhten Linien [von der Naht ab gezählt] hat vier oder mehr schwarze Längsflekke der Reihe nach] Der Körper ist unten so wie die Beine grauroth; die Vorderschienen haben drei Seitenzähne.

Um Paris im Kuhmiste — Von Hrn. Lermina mitgetheilt.

102. Geränderter Dungkäfer, *Sc. marginellus*, (Sc. marginé S. 91. Taf. 13. Fig. 116. a. b.)

Schwärzlich; Rand des Halsschilds, der Flügeldekken und Beine gelblich; Kopf und Halsschild glatt.

Sc. marginellus Fabr. Sp. 1. 21. 88. — Mant. 1. 11. 97.

[*Sc. marginellus scutellatus muticus niger thoracis elytrorumque margine testaceo.* Fab. Ent. syst. 1. 37. 120.

Copris marginellus Oliv. Dict. enc. 5. 150. 27.

Gestalt und Gröſse wie beim gemeinen Dungkäfer. Der Kopfrand ist zugerundet, der Kopf unbewehrt, schwarz, mit einem kleinen, bräunlichen Flekke an jeder Seite [nach Fabricius schwarz mit einer dunkelrothen Mittelbinde, in der Abbildung, wo der Kopfrand etwas eingedrükkt ist, so wie Olivier es angibt]. Das Halsschild ist gewölbt, schwarz, die Seitenränder bräunlich. Rükkenschild klein. Die Flügeldekken sind gestreift, schwarz, der Auſsenrand und die Spitze bräunlich. Der Leib unten dunkel, die Beine bräunlich.

Küste Koromandel — Kabinett von Banks.

103. Vierflekkiger Dungkäfer, *Sc. quadrimaculatus*, (Sc. quadrimaculé S. 92. Taf. 19. Fig. 174. a. b.) *

Schwarz; Flügeldekken gestreift, schwarz, jede mit zwei rothen Flekken; Beine röthlich.

Sc. 4-maculatus Fab. Syst. 19. 70. — Sp. 1. 21. 86. — Mant. 1. 10. 94.

[*Sc. 4-maculatus* Fabr. Ent. syst. 1. 36. 115.

Aphodius quadriguttatus depressior niger, thorace lateribus, elytrorum striatorum maculis duabus pedibusque rubris. Käf. Preuſs. 1. 35. 31.

Sc. quadriguttatus Herbst. Käf. 2. tab. 18. fig. 8.

Sc. quadrimaculatus Panz. Fn. Germ. 28. 10. — Paykull. Fn. Suec. 1. 25. XXX.

Copris quadrimaculatus Oliv. Dict. enc. 5. 150. 29.]

Sc. 4-guttatus Herbst. Arch. 7. 21.

Er ändert etwas in der Gröſse ab; die aus den mittäglichen Gegenden Frankreichs kommenden sind fast noch Einmal so groſs als die um Paris sich finden.

den. (r) Die Fühlhörner sind röthlich. Der Kopfrand ist zugerundet, beinahe ausgerandet; der Kopf schwarz, glatt, ungehökkert. Das Halsschild ist glatt, schwarz, glänzend, zuweilen mit etwas Roth an den Seitenrändern. Das Rükkenschild ist schwarz, klein und dreiekkig. Die Flügeldekken sind gestreift, schwarz, mit zwei rothen Flekken auf einer jeden, die bald gröſser, bald kleiner sind. Die Unterseite des Leibes ist schwarz, die Beine sind röthlich.

In Europa im Kuhmiste und im Dünger.

104. Geschweifter Dungkäfer, *Sc. plagiatus*, (Sc. à plaie S. 92. Taf. 25. Fig. 215. a. b.) *

Schwarz; Kopfrand beinahe ausgerandet; Flügeldekken gestreift, mit einem länglichen rothen Flekke.

Sc. plagiatus Lin. S. N. 559. 85.
Sc. plagiatus Fab. Syst. 19. 70. — Spec. 1. 21. 87. — Mant. 1. 11. 96.
Villers Ent. 1. 35. 59.

[*Sc. plagiatus scutellatus muticus niger elytris plaga rufescente.* Fabr. Ent. syst. 1. 37. 119.

Sc. plagiatus Paykull. Fn. Su. 1. 23. XXVIII. — Rossi Fn. Etr. Mant. 1. 341. 9.
Copris plagiatus Oliv. Dict. enc. 150, 31.]

Er ist etwas kleiner als der *Terrestris*, [ganz von dem Baue des *Quadrimaculatus* Lin.] Der Kopf ist sanft ausgerandet; Kopf und Halsschild sind glatt, das Rükkenschild klein und dreiekkig. Der ganze Körper ist schwarz und glänzend [der Glanz ist beinahe metallisch]. Die Flügeldekken sind gestreift [die Streifen Punktstreifen]. Jede hat in der Mitte einen länglichen rothen Flekk [oder Schweif, der zuweilen fehlt]. Die Beine sind schwarz und die Vorderschienen haben drei Seitenzähne.

(r) Olivier vermischt offenbar die beiden Arten: *Aphod. Quadriguttatus (Quadrimaculatus* Fabr.) und *A. Quadrimaculatus* Käf. Preuſs. (*Quadripustulatus* Fabr.) miteinander. Da die Abbildung den ersten vorstellen soll, so habe ich nur die zu ihm gehörenden Synonyme hingesetzt, und die Citate: *Quadrimaculatus* Linné Jablonsky und Villers weggelassen, weil sie zum *A. Quadrimaculatus* Käf Preuſs dem kleinen gewölbtern schwarzbeinigen Käfer mit ungeflekktem Halsschilde, kleinerm rothen Vorderflekke und schwarzer Spitze der Flügeldekken gehören. Der *Sc. Quadrimaculatus* Fabr. Spec. ist der *A. Quadripustulatus* Käf. Preuſs. I.

Im nördlichen Europa, in Schweden [Deutschland, Italien] — Dantic's Sammlung.

105. Schildkrötfarbiger Dungkäfer, *Sc. testudinarius*, (Sc. Tortue S. 93. Taf. 20. Fig. 186. a. b.) *

Schwarz; Flügeldekken gefurcht, schwarz mit rostrothen Punkten.

Sc. testudinarius Fabr. Syst. 19. 72. — Sp. 1. 21. 89. — Mant. 1. 11. 98.

[*Sc. testudinarius* Fabr. Ent. syst. 1. 38. 122.

Sc. testudinarius Panz. Fn. Germ. 18. 12.

Aphodius testudinarius depressior, nigricans, elytris porcatis: maculis sparsis ferrugineis. Käf. Preufs. 1. 35. 30.

Copris testudinarius Oliv. Dict. enc. 5. 151. 32.

Sc. quisquilius Schrank. Fn. Boic. 1. 391, 352.]

Fuesly Arch. 7. 21. tab. 19. fig. 7. a. b. — Herbst. K. 2. tab. 18. fig. 13.

Etwas gröfser und etwas breiter als der *Porcatus* [von der Gestalt des *Pubescens* oder *Sus*, aber kleiner]. Die Fühlhörner sind braun. Der Kopfrand ist etwas ausgerandet, der Kopf schwarz, glatt ohne sichtbaren Hökker; [er ist dicht und ziemlich grob punktirt und wie das Halsschild mit feinen kurzen einzelnen Härchen besetzt]. Das Halsschild ist schwarz, punktirt, behaart; das Rükkenschild schwarz. Die Flügeldekken sind tiefgestreift und mit rostrothen Flekken besetzt. [Sie haben die Skulptur, welche beim *Pubescens* n. 101. beschrieben ist, nur sind die erhabnen Linien hier schmaler und mehr scharfe Kanten, und die Punktstreifen schwerer zu sehn, weil sie dicht an den Kanten stehn; die Zwischenräume sind flacher ausgehöhlt. Von der Seite gesehn, tragen die Kanten ganz kurze der Länge nach stehende Borstchen]. Die Unterseite des Leibes ist schwarz, die Beine sind rostbraun.

England, Frankreich [Deutschland]; in der Gegend von Paris selten.

106. Rauher Dungkäfer, *Sc. asper*, (Sc. ridé S. 94. Taf. 23. Fig. 204. a. b.) *

Schwärzlich; Fühlhörner und Beine rostfarbig; Halsschild mit Querrunzeln.

Scutellatus, nigricans, thorace transversim sulcato; antennis pedibusque ferrugineis.

Sc. asper Fab. Syst. 19. 77. — Sp. 1. 22. 94. — Mant. 1. 11. 103.

[*Sc. asper* Fab. Ent. syst. 1. 39. 128. — Herbst. K. 2. tab. 18. fig. 14.
Sc. asper Panz. Fn. Germ. 47. 13. — Schrank. Fn. Boic. 1. 390. 351.
Sc. asper Paykull. Fn Suec. 1. 29. XXXVI. — Rossi Fn. Etr. 1. 10. 22.
Aphodius asper Käf. Preufs. 1. 21. 8.
Copris asper Oliv. Dict. enc. 5. 151. 34.]
Ptinus Germanus Lin. S. N. 566. 6.
Fuesly Arch. 8. 25. tab. 19. fig. 10. a. b.

Er hat beinahe die Gröfse des *Merdarius*. Die Fühlhörner sind gelblich, haben am Ende einen dreiblättrigen Knopf und sind so beschaffen wie bei den übrigen Dungkäfern. Der ganze Körper ist schwarz, etwas braun [glanzlos]. Der Kopfrand ist ausgerandet [der Kopf vorn herabgezogen, hinten mit einigen runzelartigen Vertiefungen]. Das Halsschild ist gewölbt, harig, besonders an den Seiten, und hat fünf erhöhte Linien und fünf Furchen, welche in die Quere gehn [und wovon die hintern durch eine Längsvertiefung in der Mitte unterbrochen sind]. Das Rükkenschild ist dreiekkig. Die Flügeldekken sind gestreift und schwach gekerbt [die Zwischenräume grob gekörnelt. Die Beine sind roströthlich; die Vorderschienen haben drei kleine Seitenzähne.

Um Paris und fast im ganzen Europa — Smith's Sammlung. (s)

107. Kothiger Dungkäfer, *Sc. merdarius*, (Sc. fouille-merde S. 94. Taf. 19. Fig. 173. a. b.)

Schwarz; Flügeldekken gestreift, gelblich, Naht schwarz.
Sc. merdarius Fab. Syst. 19. 73. — Sp. 1. 21. 90.
Sc. quisquilius Fab. Mant. 1. 11. 100.
[*Sc. merdarius* Fabr. Ent. syst. App. 435.
Aphodius merdarius depressior niger, elytris punctatostriatis pallidis: sutura nigra; pedibus brunneis. Käf. Preufs. 1. 34. 28.
Sc. quisquilius Panzer. Fn. Germ. 48. 4.
Sc. merdarius Payk. Fn. Su. 1. 22. XXVI.
Copris merdarius Oliv Dict. enc. 5. 151. 35.

(s) Smith's Kabinett enthält die Linneische Sammlung. Diefs ist die HauptAutorität, welche Olivier für das auffallende Linneische Citat anführen kann. I.

Sc. gelbinus Schrank. Fn. Boic. 1. 391. 553.]
Sc. merdarius Herbst. Käf. 2. tab. 18. fig. 5. — Arch. 7. 22.

Er unterscheidet sich von dem *Quisquilius* durch Gröſse, durch Zeichnung und vorzüglich durch die Gestalt. Er ist so groſs wie der *Pubescens* [im Kleinen beinahe die Gestalt des *Luridus*]. Der Körper ist schwarz und glänzend. Die Fühlhörner sind schwarz. Der Kopfrand ist sehr schwach ausgerandet; der Kopf glatt ohne Hökker [von denen man doch eine Spur wahrzunehmen glaubt]. Das Halsschild ist glatt, glänzend, schwarz, die Seitenränder [besonders nach vorn] rothgelb. Das Rükkenschild ist schwarz, klein und dreiekkig. Die Flügeldekken sind [punktirt-] gestreift, bräunlich gelb, die Naht schwarz. Die Beine sind schwarz, [braun]; die Vorderschienen haben drei Seitenzähne.

In Europa im Kuhmiste und im Dünger. Selten in der Gegend von Paris.

108. Unraths-Dungkäfer, *Sc. quisquilius*, (Sc. ordurier S. 95. Taf. 18. Fig. 170. a. b.) *

Schwarz, glänzend; Flügeldekken und Beine bräunlichgelb; Flügeldekken gestreift.
Scutellatus muticus ater, elytris pedibusque livido-testaceis.
Sc. quisquilius Lin. S. N. 558. 83. — Fn. Suec. 397.
Sc. quisquilius Fabr. Syst. 20. 74. — Sp. 1. 21. 91. — Mant. 1. 11. 100.
[*Sc. quisquilius* Fab. Ent. syst. 138. 124.
Sc. quisquilius Rossi Fn. Etr. Hellw. 1. 10. 23.
Copris quisquilius Oliv. Dict. enc. 5. 151. 36.
Sphaeridium unipunctatum mas Käf. Preuſs. 1. 68. 5.
Sphaerid. dispar mas Payk. Fn. Suec. 1. 62. XI.
Sphaerid. xanthopterum Laichart. Tyrol. 1. 85. 5.
Sphaerid. melanocephali var. Herbst. K. 4. tab. 37. fig. 10. L.]
Degeer. Mem. 4. 271. 18. — Fuesly Arch. 7. 23. tab. 19. fig. 8.
Sc. minimus Scop. Carn. 29.
Sc. quisquilius Schrank. En. 29. — Jablonsky K. 2. tab. 18. fig. 15.

Er ist viel kleiner, nicht so langgestrekkt und stärker gewölbt als der *Merdarius* [und ohne Zweifel das Männchen des *Sphaeridium unipunctatum*]. Die Fühlhörner sind schwarz. Der Kopfrand ist zugerundet. Kopf und Halsschild sind glatt, schwarz, glän-

zend, ungeflekkt. Das Rükkenschild ist schwarz, klein und dreiekkig. Die Flügeldekken sind gestreift, hellbräunlichgelb, ungeflekkt, Die Unterseite des Leibes ist schwarz und die Beine haben eine dunklere oder hellere röthlichgelbliche Farbe.

Fabricius hat diesen Käfer mit dem vorhergehenden verbunden, weil er ihn für dieselbe Art hielt [späterhin aber diesen Irrthum verbessert].

Europa; um Paris im Kuhmiste zu Anfange des Frühlings gemein.

109. Gerippter Dungkäfer, *Sc. porcatus*, (Sc. sillonè S. 96. Taf. 19. Fig. 178. a. b.) *

Schwärzlich; Kopf und Halsschild glatt; Flügeldekken gefurcht.

Sc. porcatus Fab. Syst. 20. 75. — Sp. 1. 21. 92. — Mant. 1. 11. 101.

[*Sc. porcatus* Fab. Ent. syst. 1. 38. 126.

Panzer. Fn. Germ. 28. 13. — Rossi. Fn. Etr. Hellw. 1. 10. 21.

Schrank. Fn. Boic. 390. 350. — Payk. Fn. Suec. 1. 29. XXXV.

Copris porcatus Oliv. Dict. enc. 5. 152. 37.

Aphodius porcatus ater, thorace inaequali; elytris striis elevatis: interstitiis transversim costatis. Käf. Preufs. 1. 22. 9.

Sc. silvestris Scop. Carn. 11.]

Sc. porcatus Fuesly Arch. 8. 24. tab. 19. fig. 9. a. b. c.

Sc. porcatus Jablonsk. Käf. 2. tab. 18. fig. 12.

Sc. fenestralis Schrank. En. 28.?

In Gestalt und Gröſse gleicht er völlig dem *Asper*. Der ganze Körper hat eine braunschwärzliche Farbe ohne allen Glanz. Der Kopfrand ist schwach ausgerandet. Kopf und Halsschild sind fein gekörnelt, ohne Hörner und Hökker; [das Halsschild ist grob und dicht punktirt, die Oberfläche, besonders nach hinten zu etwas ungleich; hinten in der Mitte eine Längsvertiefung]. Das Rükkenschild ist dreiekkig. Die Flügeldekken haben tiefe Streifen und jede Streife hat QuerErhöhungen [oder sie haben erhabne Längslinien, deren tiefe Zwischenräume durch feine Querrippen in Gruben getheilt sind]. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne.

In Europa im Kuhmiste, in Dunghaufen, modernden Pflanzen. Ziemlich gemein um Paris.

110. Sand-Dungkäfer, *Sc. arenarius*, (Sc. arenaire S. 96. Taf. 24. Fig. 206. a. b.) *

Länglich, schwarz; Beine braun; Kopfrand ausgerandet; Flügeldekken gestreift.

Scutellatus muticus oblongus niger, pedibus piceis; clypeo emarginato; elytris striatis.

Petit scarabé noir strié Geoffr. Ins. 1. 86. 29.

Sc. putridus Fourcr. Par. 12. 29.

[*Aphodius arenarius* Käf. Preuſs. 1. 22. 10.

Aphod. arenarius Creutzer Ent. Vers. 18. 3.

Sc. pusillus Panzer Fn. Germ. 58. 8.

Copris arenarius Oliv. Dict. enc. 5. 152. 38.

Sc. pusillus Preyſsler Böhm. Ins. 1. 104. 100. tab. 2. fig. 8.]

Er hat in der Gestalt und Gröſse mit dem *Porcatus* Aehnlichkeit [ist aber doch kleiner und zeichnet sich besonders dadurch aus, dass die Dekkschilde nach hinten breiter und gewölbter werden]. Die Fühlhörner sind braun. Der Kopfrand ist ausgerandet, der Kopf unbewehrt, schwarz, der Vorderrand zuweilen braun. Das Halsschild ist schwarz, punktirt; das Rükkenschild schwarz und dreiekkig. Die Flügeldekken sind tief gestreift [die gekerbten Streifen schneiden nach hinten zu tiefer ein]. Sie sind schwarz, zuweilen braun. Die Unterseite ist schwarz. Die Beine sind braun, die Schenkel etwas dunkler als die Schienen und Füſse. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne.

Um Paris. (t)

2. Ohne Rükkenschild.

[PILLENKÄFER, *COPRIS.*]

* *Halsschild gehörnt, gezähnt oder gehökkert.*

111. Pillenkäfer Antenor, *Sc. Antenor*, (Sc. Anténor S. 97. Taf. 6. Fig. 42. a. b.)

(t) Olivier citirt *Sc. arenarius* Fabr. Mant. 1. 11. 105. [Ent. syst. 1. 39. 130.] mit einem Fragzeichen. Ich habe dieſs Citat weggelassen, weil Paykull (*Sc. arenarius* Fn. Suec. 1. 27. XXXIII.) der den Käfer selbst an Fabricius geschikkt hat, und den dieser anführt, unter dem *Arenarius* den *Aphod. globosus* Käf. Preuſs. beschreibt. Nur eine solche Autorität kann uns bewegen, ihm beizutreten. Denn sonst würde man unmöglich glauben, dass Fabricius einen so ausgezeichneten Dungkäfer so beschrieben haben könnte. Selbst in dieser kurzen Beschreibung fehlt es nicht an Abweichungen. I.

Schwarz; Kopf mit einem dreizähnigen Querhorne; Halsschild gestutzt, vielzähnig.

Exscutellatus, thorace truncato multidentato, capitis cornu transverso tridentato.

[*Sc. Antenor* Fabr. Ent. syst. 1. 49. 162.

Copris Antenor Oliv. Dict. enc. 5. 152. 39.]

Er hat einige Aehnlichkeit mit dem *Hamadryas.* Der Kopf ist vorgestrekkt, oben gerunzelt, an den Seiten gewimpert; mit einem zusammengedrükkten dreizähnigen Querhorne besetzt [dessen Mittelzahn etwas länger ist]. Das Halsschild ist fein gekörnelt, vorn abgestutzt und etwas runzlig, mit mehrern Zähnen und zwei ziemlich groſsen und glatten Vertiefungen versehn. [Es hat zu jeder Seite und in der Mitte nach vorn zu einen erhabnen abgestumpften Zahn]. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind fein gestreift. Die Unterseite ist mit rostfarbigen Haren bedekkt. Der ganze Körper ist schwarz, nur die Flügeldekken sind zuweilen etwas braunschwarz. (u)

Senegal, woher ihn Geoffroy de Villeneuve gebracht hat.

112. Pillenkäfer Hamadryas, *Sc. Hamadryas,* (Sc. Hamadryas S. 98. Taf. 10. Fig. 92. a. Taf. 23. Fig. 92. c.)

Schwarz; Halsschild vorn gestutzt, mit fünf Vorragungen; Kopf mit zwei kurzen gleichen Hörnern.

Sc. Hamadryas Fab. Syst. 22. 85. — Sp. 1. 24. 107. — Mant. 1. 12. 119.

[*Sc. Hamadryas exscut. thorace tricorni: intermedio plano acuto bidentato, clypeo reflexo bicorni.* Fabr. Ent. syst. 1. 45. 149.]

Er ist etwas gröſser als *Midas,* mit dem er groſse Aehnlichkeit hat. Der Kopfrand ist zugerundet. Oben auf dem Kopfe stehn zwei kleine gerade Hörner, welche durch eine stark hervorragende Linie miteinander verbunden sind. Das Halsschild ist überall punktirt; vorn ist es abgestutzt und hier sieht man eine scharfkantige Vorragung, welche drei Spitzen oder Zähne bildet, wovon zwei kurz sind, der dritte mittlere viel weiter vorgestrekkt als die beiden andern; zu jeder Seite des Vordertheils des Halsschilds befindet sich eine andere scharfkantige Vorragung, und an der obern Wurzel derselben sieht man

(u) Nach Olivier's bei *Gigas* n. 157. geäuſserter Vermuthung ist dieser *Antenor* das Männchen des *Gigas.* Lichtenstein aber (Hamb. Katalog. 4. 44.) hält den *Hamadryas* für das Männchen des *Gigas.* Die Abbildungen scheinen keine von beiden Meinungen zu begünstigen. I.

zwei grofse ziemlich tiefe Höhlungen. Die Flügeldekken sind gestreift und fein punktirt. Der ganze Käfer ist schwarz und glänzend; nur die Flügeldekken sind braunschwärzlich. Die Unterseite ist mit röthlichen Haren bedekkt.

Vorgebirge der guten Hoffnung — Kabinett von Banks und von Gigot d'Orcy.

Fabricius citirt Voet Käf. tab. 27. fig. 38. mit einem Fragzeichen; der dort vorgestellte Käfer aber unterscheidet sich hinlänglich. (v)

113. Pillenkäfer Bucephalus. *Sc. Bucephalus*, (Sc. Bucéphale S. 99. Taf. 4. Fig. 26. Taf. 10. Fig. 92. b. Taf. 22. Fig. 92. d.) *

Schwarz; Kopfrand beinahe ekkig; Kopf mit einem aufgerichteten Horne; Halsschild gestutzt, vierzähnig.

Sc. Bucephalus Fab. Syst. 24. 93. — Sp. 1. 26. 117. — Mant. 1. 14. 134.

[*Sc. Bucephalus exscut. thorace retuso quadridentato, capitis clypeo angulato: cornu emarginato.* Fabr. Ent. syst. 1. 51. 166.

Copris Bucephalus Oliv. Dict. enc. 5. 153. 41.

Voet. Käf. 1. tab. 27. fig. 35. var.] (w)

Sc. Bucephalus Jablonsky Käf. 2. tab. 13. fig 12.

Er hat grofse Aehnlichkeit mit *Hamadryas*, ist aber etwas kleiner. Der ganze Körper ist schwarz [zuweilen braun]; die Flügeldekken sind zuweilen braunroth. Der Kopfrand ist gerundet, beinahe ekkig, schwach ausgerandet, der Kopf mit einem aufgerichteten Horne bewaffnet. [Der Kopf ist breit und dünnrandig, etwas muldenförmig, nach vorn etwas vorgezogen, an der Spitze beinahe ausgerandet, doch mehr abgeschnitten, die Oberfläche querrunzlig. Auf der Stirn steht eine nach vorn gelehnte Erhöhung, die in zwei stumpfe bald näher bald entfernter stehende Spitzchen ausläuft und deren Seitenrand schräg nach hinten und seitwärts geht, dicht vor den Augen sich endigt und mit einer von den Seiten in die Höhe gehenden erhabnen Linie einen Winkel bildet. Die Unterseite der Seitenränder ist gefranzt]. Das Halsschild ist schwach gerunzelt, vorn ist es

(v) Jablonsky's *Hamadryas* 2. tab. 8. fig. 6. welchen Fabricius citirt, ist Kopie von Voet, er gehört also nicht hierher, sondern zum *Satelles* Hamb. Katalog. 5. 48. I.

(w) Diese Abbildung, welche mit der Natur am besten übereintrifft, ist wahrscheinlich deswegen übergangen, weil sie eine ganz braune Abändrung vorstellt. I.

abgestutzt und mit vier Zähnen versehn, wovon die beiden zur Seite stehenden etwas mehr vorgestrekkt sind. [Bei dem Weibchen sieht man auf demselben eine erhöhte scharfe Querlinie und zu jeder Seite derselben ein kurzes vorn und hinten abgekürztes erhöhtes Längslinchen, unterhalb welches eine flache glatte Vertiefung sich befindet. Der Seitenrand tritt in der Mitte heraus und vorn, vorzüglich aber hinten, hinein]. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind gestreift, die Vorderschienen haben vier Seitenzähne [an meinen Käfern nur drei und so viele zeigt auch nur die Abbildung].

OstIndien.

114. Pillenkäfer Midas, *Sc. Midas*, (Sc. Midas S. 99. Taf. 20. Fig. 183.)

Schwarz; Halsschild vorn gestutzt und behaart, mit drei Vorragungen; Kopf ekkig, mit zwei kleinen aufgerichteten Seitenhörnern.

Sc. Midas Fabr. Syst. 21. 84. — Sp. 1. 24. 106. — Mant. 1. 12. 118.

[*Sc. Midas exscut. thorace tricorni, capitis clypeo sinuato bicorni.* Fabr. Ent. syst. 1. 45. 148.

Copris Midas Oliv. Dict. enc. 5. 152. 42.]

So groſs wie der *Bucephalus* und ihm etwas ähnlich. Der Vordertheil des Kopfs ist beinahe ausgerandet; man bemerkt vor dem Auge an jeder Seite eine vortretende Ekke; der vordere und obere Theil des Kopfs ist ausgehöhlt; auf demselben stehn nach der Mitte zu zwei kleine durch eine erhöhte Linie verbundne Hökkerchen; jene Linie bildet dann nach hinten zu ein Vierekk: zu jeder Seite steht ein kleines aufgerichtetes spitziges Horn. Das Halsschild ist vorn abgestutzt und mit Haren von rostrother Farbe bedekkt; man sieht daselbst an dem obern Theile einen breiten Fortsatz und einen andern an jeder Seite des Vordertheils; [diese Seitenhörner beschreibt Fabricius als gekerbt und etwas spitzig, den mittlern Fortsatz als ausgerandet]. Das ganze Halsschild ist stark punktirt. Die Flügeldekken sind gestreift und fein punktirt. Der ganze Käfer ist schwarz und glänzend, die Unterseite mit röthlichen Haren bedekkt.

Amerika — Banks Kabinett.

115. Pillenkäfer Molossus, *Sc. Molossus*, (Sc. Molosse S. 100. Taf. 5. Fig. 37. Taf. 4. Fig. 25. Taf. 19. Fig. 25. c. d.) *

Schwarz, matt; Halsschild gestutzt mit einem spitzigen Seitenhorne; Kopf mit einem einfachen Horne; Flügeldekken glatt.

Sc. Molossus Lin. S. N. 543. 8. — Mus. Lud. Ulr. 11. — Amoen. Acad. 6. 391.

Sc. Molossus Fabr. Syst. 24. 94. — Sp. 1. 26. 118. — Mant. 1. 14. 134.

[*Sc. Molossus exscut. thorace retuso bidentato utrinque impresso, clypeo lunato unicorni integro, elytris levibus.* Fabr. Ent. syst. 1. 51. 167.

Copris Molossus Oliv. Dict. enc. 5. 153. 143.]

Degeer. Mem. 4. 307. 4. tab. 18. fig. 11. — Drury Ill. 1. tab. 32. fig. 2.

Schroet. Abh. 1. tab. 3. fig. 3.

Sc. abbreviatus Jablonsky Käf. 1. tab. 8. fig. 16.

Sc. Molossus Herbst. K. 2. tab. 14. fig. 1.

Fuesly Arch. 11. 36. — Voet. Käf. 1. tab. 23. fig. 3.

Er ändert sehr in der Gröſse ab, und hat einige Aehnlichkeit mit dem *Bucephalus*. Der ganze Körper ist schwarz, wenig glänzend [wie Holzkohle]. Der Kopfrand ist groſs, gerundet, der Kopf mit einem geraden Horne bewaffnet, an dessen Wurzel man zu jeder Seite eine erhöhte Linie bemerkt. [Die Oberfläche des Kopfs hat feine Querruhzelchen oder ist erhaben ledernarbig; die Seitenlinie des Kopfhorns bildet mit einer vom Hinterkopfe kommenden Linie eine scharfe hervorstehende Ekke, von der nach dem vordern Seitenrande des Kopfs eine erhöhte Schräglinie hinläuft]. Das Halsschild ist vorn gestutzt und zu jeder Seite mit einem kleinen vorwärtsgerichteten Horne bewaffnet [die Oberfläche ist fein gekörnelt]; unter dem [längern oder kürzern, geraden] Seitenhorne befindet sich eine glatte tiefe unregelmäſsige Grube [und unter dieser ein kleineres tiefes Grübchen, das zuweilen mit jener zusammenflieſst]. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind glatt, ungestreift [doch bemerkt man bei genauerer Ansicht äuſserst feine Längsreifen]. Die Vorderschienen haben drei kleine Seitenzähne.

Beim Weibchen ist das Kopfhorn kürzer und die beiden Halsschildhörner sind kaum sichtbar.

China. (x)

(x) Von Oliviers Abbildungen ist mir Taf. 5. Fig. 37. verdächtig, weil bei ihr die Seitenhörner des Halsschilds gekrümmt sind. Vielleicht ist sie verunglükkt. — Der Verfasser zieht Voet K. tab. 23. fig. 3. an, wovon der *Sc. abbreviatus* Jablonsky Kopie ist, den Fabricius allegirt.

116. Pillenkäfer Janus, *Sc. Janus*, (Sc. Janus S. 101. Taf. 26. Fig. 227.)

Schwarz; Halsschild gestutzt, zweihörnig; Kopf mit einem aufgerichteten an der Wurzel gezähnten Horne.

Exscutellatus, thorace antice retuso bicorni, capite cornu erecto basi utrinque unidentato.

Sc. Berbiceus Jablonsky Käf. 2. 227. 135. Tab. 16. Fig. 1. 2. Fem.

Voet. Käf. tab. 26. fig. 33. tab. 27. fig. 34. Fem.

Er gleicht dem *Molossus.* Der Kopfrand ist gerundet, sanft ausgeschweift, der Kopf mit einem aufgerichteten breiten an der Wurzel einzähnigen Horne bewaffnet. Das Halsschild ist vorn abgestutzt und mit zwei kurzen vorgestrekkten auseinandergehenden Hörnern bewaffnet: die Oberseite hat eine schwache Furche, die Seiten einen vertieften Punkt. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind sehr schwach gestreift. Der ganze Käfer ist schwarz, zuweilen braunschwarz. — Beim Weibchen ist das Kopfhorn wie beim Männchen, nur kürzer. Das Halsschild hat weder Furche noch Hörner, vorn ist es gestutzt und der Obertheil ragt hervor.

SüdAmerika, Berbice — Kabinett des Königs.

117. Lanzentragender Pillenkäfer, *Sc. lancifer*, (Sc. porte-lance S. 102. Taf. 4. Fig. 32.) *

Violett; Kopf mit einem einfachen, langen, ekkigen Horne; Halsschild gezähnt; Flügeldekken gefurcht.

Sc. lancifer Lin. S. N. 544. 13.

Sc. lancifer Fabr. Syst. 24. 95. — Sp. 1. 26. 119. — Mant. 1. 14. 135.

[*Sc. lancifer exscut. violaceus, thorace dentato, capitis cornu angulato, elytris sulcatis.* Fabr. Ent. syst. 1. 51. 168.

Copris lancifer Oliv. Dict. enc. 5. 154. 45.

Voet. Käf. tab. 23. fig. 1. 2. — *Taurus* Marcgr. Bras. pag. 247.

Sc. lancifer Jablonsky Käf. 2. tab. 15. fig. 1.

Mir scheint dieser Käfer nach seinem ganzen Umrisse, nach dem Kopfe und besonders nach der Bildung des Halsschilds abzuweichen. Dagegen ist Herbsts *Molossus*, dem Olivier ein Fragzeichen beifügt, gewiss unser Käfer. I.

Ein oder zweimal gröfser als der *Mimas*. Der Kopfrand hat zwei vorgestrekkte abgesonderte Zähne. Der Kopf ist mit einem einfachen, etwas ekkigen, zurükkgekrümmten sehr langen Horne bewaffnet, man sieht an jeder Seite seiner Wurzel eine vorragende Linie, welche sich an dem Seitenrande des Kopfs endigt. Das Halsschild ist gestutzt, vorn ausgehöhlt; an dem obern Theile bemerkt man zwei nahe beieinanderstehende vorgestrekkte Zähne und zwei aufgerichtete Seitenzähne. Die Seiten haben hervorragende Linien und ein kleines Grübchen in der Nähe des Aufsenrandes. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken haben Streifen, in welchen kleine QuerErhöhungen sich befinden, welche sie sehr rauh machen. Die Oberseite des Körpers hat eine violette Farbe [ein schönes glänzendes Schlakkenblau, welches besonders auf den Flügeldekken wie durchscheinend ist] sie ist dunkler auf den Flügeldekken und auf dem Kopfe, als auf dem Halsschilde. Die Unterseite ist violettschwarz, mit einigen braunrothen Haren. Die Vorderschienen haben vier Seitenzähnchen.

Brasilien, Surinam, Kayenne. (y)

118. Kriegerischer Pillenkäfer, *Sc. bellicosus*, (Sc. belliqueux S. 103. Taf. 22. Fig. 32. b.)

Violettschwarz; Kopf mit einem langen zurükkgekrümmten Horne; Halsschild gestutzt, ungleich, mit zwei zusammengedrükkten aufgerichteten Hörnern.

Exscutellatus, capitis cornu recurvo; thorace truncato inaequali, cornubus duobus compressis erectis.

(y) Olivier führt Schröder Abh. 1. tab. 3. fig. 4. an, diefs Citat aber gehört zum *Capucinus*. Lichtenstein (Hamb. Katalog. 5. 47.) rechnet nur Voet tab. 23. fig. 2. hierher, und zählt die Fig. 1. mit ihrer Kopie: *Lancifer* Jablonsky K. 2. tab. 15. fig. 1. zu seinem *Satelles* n. 48. wozu er (m. vgl. *Sc. Gigas* Hamb. Kat. 4. 44.) Voet K. 1. tab. 27. fig. 38. und dessen Kopie *Hamadryas* Jabl. tab. 8. fig. 6. als Weibchen gesellt. Dann aber müsste auch Olivier zu diesem *Satelles* gehören, denn bei dem Käfer, welchen Voet fig. 2. abbildet und der sich in der Knochischen Sammlung in Braunschweig befindet, stehn die beiden Mittelzähne des Halsschilds an einer hervorspringenden seitwärts fortsetzenden Querlinie, unterhalb welcher der gröfsere Vordertheil des Halsschilds ausgehöhlt ist; bei der ersten Figur aber von Voet stehn zwei grofse Zähne seitwärts unter zwei andern nebeneinandergestellten, so wie Olivier es schreibt und abbildet. Welchen der beiden Käfer Linné und Fabricius beschrieben haben, kann man wegen Mangel genauerer Bezeichnung nicht bestimmen. I.

Er hat grofse Aehnlichkeit mit dem Lanzenträger, ist aber kleiner. Der Kopfrand hat zwei gesonderte spitzige Zähnchen. Der Kopf ist mit einem ziemlich langen, einfachen, zurükkgekrümmten Horne bewaffnet; man sieht zwei erhöhte Linien von der Wurzel desselben kommen und am Seitenrande sich endigen. Das Halsschild ist schwach gerunzelt; vorn ist es gestutzt und hat zu jeder Seite erhöhte Linien. Auf dem hintern obern Theile sieht man zwei aufgerichtete zusammengedrükkte, breite, ziemlich kurze Hörner, zwischen welchen eine ziemlich tiefe Höhlung sich befindet. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind gestreift und man sieht eine erhöhte Linie an jeder Seite der Naht von der Mitte bis zur Spitze. Die ganze Oberseite ist violettschwarz, die Unterseite schwarz und harig: die Hare sind braunroth. Die Vorderschienen haben vier Seitenzähne.

Kayenne — Des verstorbnen Hunters Sammlung.

119. Faunus-Pillenkäfer, *Sc. Faunus*, (Sc. Faune S. 103. Taf. 10. Fig. 87. Taf. 22. Fig. 87. b.)

Schwarz; Halsschild mit vier Hörner, von welchen die beiden mittlern sehr kurz sind; Kopf mit einem langen zurükkgekrümmten Horne, am Ende sägeförmig.

Sc. Faunus Fab. Syst. 23. 89. — Sp. 1. 25. 112. — Mant. 1. 13. 125.

[Sc. Faunus exscut. thorace quadricorni: mediis brevissimis, capitis cornu recurvo serrato. Fabr. Ent. syst. 1. 47. 155.

Copris Faunus Oliv. Dict. enc. 5. 154. 47.]

Voet. Käf. 1. tab. 24. fig. 15.

Sc. Faunus Drury Ill. 1. 48. 6. — Jabl. K. 1. tab. 9. fig. 3.

Viel gröfser als der *Mimas*. Der Kopfrand ist gerundet [ungezahnt]; der Kopf mit einem sehr langen zurükkgekrümmten, an dem innern Ende gezähnelten Horne bewaffnet. An seiner Wurzel steht zu jeder Seite eine vorspringende Linie, welche sich an dem Seitenrande endigt. Das Halsschild ist vorn gestutzt; es ist mit vier Hörnern bewehrt, wovon die beiden zur Seite stehenden vorgestrekkt, zusammengedrükkt, an der Spitze abgeschnitten, die beiden mittlern ausgerandet [kegelförmig und] sehr kurz sind: auf dem Hintertheile sieht man zwei kleine nebeneinanderstehende Höhlungen. Die Flügeldekken sind gefurcht. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne. Der ganze Körper ist schwarz, unten etwas harig. — Das Weibchen unterscheidet sich dadurch vom Männchen, dass das Kopfhorn einfach und kurz ist; die Seitenhörner des Halsschilds sind

sehr kurz [nicht abgeschnitten, sondern spitz und kegelförmig]; und statt der beiden mittlern stehn hier vier, zwei zu jeder Seite.

Kayenne — Sammlung von Gigot d'Orcy.

120. Nemestrinus-Pillenkäfer, *Sc. Nemestrinus*, (Sc. Némestrinus S. 104. Taf. 12. Fig. 115.)

Schwarz; Halsschild mit zwei vorgestrekkten etwas auseinandergehenden Hörnern; Kopf mit einem geraden aufgerichteten Horne.

Sc. Nemestrinus Fab. Sp. 1. 22. 96. — Mant. 1. 11. 106.

[*Sc. Nemestrinus exscut. thorace cornubus duobus porrectis acutis, capitis erecto subulato.* Fabr. Ent. syst. 1. 41. 134.

Copris Nemestrinus Oliv. Dict. enc. 5. 155. 48.]

Sc. tricornutus Degeer. Mem. 7. 637. 34. tab. 47. fig. 16.

Jablonsky K. 1. tab. 7. fig. 6.

Fuesly Arch. Mant. 153. 48 tab. 43. fig. 1.

Er ist etwas gröſser als *Jacchus*, ganz schwarz und glänzend. Der Kopf ist vorn zugerundet und oben mit einem geraden, aufgerichteten, in eine Spitze auslaufenden Horne bewaffnet. Das Halsschild ist mit zwei gleichen, etwas auseinandergehenden, vorgestrekkten Hörnern besetzt. Man bemerkt eine Vertiefung an ihrer äuſsern Wurzel. [Vorn ist es zurükkgedrükkt]; ein kleines Grübchen steht an jeder Seite nahe am Seitenrande. Die Flügeldekken haben wenig vertiefte Streifen. Die Unterseite ist mit rothgelben Haren bedekkt.

Vorgebirge der guten Hoffnung — Banks Kabinett.

121. Jacchus-Pillenkäfer, *Sc. Jacchus*, (Sc. Jacchus S. 105. Taf. 22. Fig. 195.) *

Schwarz, glänzend; Halsschild mit zwei kurzen, gleichen Hörnern; Kopf mit einem einfachen, zurükkgekrümmten Horne.

Sc. Jacchus Fabr. Syst. 20. 79. — Sp. 1. 22. 97. — Mant. 1. 11. 107.

[*Sc. Jacchus exscut. thorace prominente bilobo, capitis cornu recurvo simplici.* Fab. Ent. syst. 1. 41. 135.

Copris Jacchus Oliv. Dict. enc. 5. 155. 49.]

Sc. Jacchus Jablonsky Käf. 1. tab. 7. fig. 7.

Etwas kleiner als *Nemestrinus* [so grofs wie ein grofser *Hispanus*]; ganz schwarz und glänzend. Der Kopfrand ist gerundet, der Vordersaum etwas aufgeschlagen und schwach ausgerandet. Der Kopf ist mit einem ziemlich langen, beinahe dreiseitigen, etwas zurükkgekrümmten Horne bewaffnet. [Dieses ist vorn breit und platt, von den Seiten zusammengedrükkt; die Seiten bilden hinten eine stumpfe Kante. Die Seitenkanten setzen bis zum Kopfrande fort. Die Oberfläche des Kopfs und seines Horns ist ledernarbig]. Das Halsschild ist punktirt [mit erhabnen Pünktchen], glänzend und mit zwei kurzen, gleichen, vorgestrekkten Hörnern besetzt. [Die obere Mitte ist aufgetrieben und ragt gerade nach vorn in zwei nebeneinanderstehenden, geraden, am Ende abgestumpften, von oben und unten zusammengedrükkten Lappen hervor, die durch eine halbkreisförmige Bucht voneinander getrennt sind, von deren Mitte oberwärts nach dem Hinterrande zu eine flache Rinne, unterwärts nach dem Vorderrande hin eine stumpfe RükkenErhöhung läuft, welche zu jeder Seite eine flache Grube hat, an deren Aufsenseite eine scharfe hervorragende, den Vorderrand so wenig wie den Hinterrand erreichende etwas gekrümmte Linie läuft. Eine kürzere erhöhte Linie läuft mit ihr parallel am Aufsenrande hin, biegt sich vorn Seitwärts und läuft zum hervortretenden Seitenrande]. Beide Linien schliefsen ein Grübchen an jeder Seite des Halsschilds ein. Die Flügeldekken sind schwach gestreift [die Streifen haben schwache Eindrükke der Länge nach] sie sind glänzend [an der Naht bukklig gewölbt]. Die Unterseite hat einige röthlichgelbe Hare.

Vorgebirge der guten Hoffnung — Banks Kabinett.

122. Phidias - Pillenkäfer, *Sc. Phidias*, (Sc. Phidias S. 106. Taf. 17. Fig. 153.)

Schwarz; Kopfrand zweizähnig; Kopf mit einem platten, gekrümmten Horne; Halsschild zweizähnig.

Exscutellatus, capitis cornu postico, depresso, apice incurvo; thorace antice excavato, bidentato.

[Copris Phidias Oliv. Dict. enc. 5. 155. 50.

So grofs wie der *Oedipus* [gröfser als *Hispanus*]. Der ganze Körper ist schwarz. Der Kopfrand ist gerundet, kaum merklich zweizähnig. Der Kopf ist mit einem hinten

stehenden, platten, an der Wurzel ziemlich breiten, an der Spitze aufgerichteten Horne bewaffnet. Das Halsschild hat einen Eindrukk am Vordertheile und ein zusammengedrükktes, wenig aufgerichtetes, am Ende zugerundetes Horn. An jeder Seite steht ein vertiefter Punkt und in der Mitte eine wenig merkliche vertiefte Längslinie. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind sehr schwach gestreift. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne.

Gorée, woher er durch Adanson gebracht ist.

123. Boreus-Pillenkäfer, *Sc. Boreus*, (Sc. Borée S. 106. Taf. 24. Fig. 123. b. Taf. 13. Fig. 123.)

Schwarz; Kopf mit zwei kleinen Hörnern, wovon das vordere kurz und ausgerandet ist; Halsschild vorn gestutzt mit zwei kurzen ausgerandeten Hörnern.

Exscutellatus, capite cornubus duobus: anteriore minore emarginato; thorace retuso, cornubus duobus brevibus porrectis apice emarginatis.

[*Copris Boreus* Oliv. Dict. enc. 5. 155. 51.]

Er ist beinahe so grofs wie Nemestrinus. Der Kopfrand ist gerundet, beinahe zweizähnig. Der Kopf ist mit zwei kleinen Hörnern bewaffnet, von welchen das Eine vornstehende sehr kurz, am Ende ausgerandet oder beinahe zweizähnig; das andere hintere etwas lang und spitzig ist. Das Halsschild ist vorn gestutzt; es hat zwei kurze, vorgestrekkte, an der Spitze ausgerandete Hörner: an der Seite jedes Horns steht eine Vertiefung. Ueberdiefs befindet sich eine vertiefte Längslinie in der Mitte und ein ausgehöhlter Punkt an jeder Seite unweit des Randes. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind gestreift. Der ganze Körper ist schwarz. Die Unterseite ist mit braunrothen Haren bedekkt. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne und einen vierten kaum merklichen. — Das Weibchen unterscheidet sich nur dadurch vom Männchen, dass die Hörner nicht so ausgezeichnet sind.

Kayenne, Brasilien — Mann aus Dantic's, Weib aus Le Vaillant's Sammlung.

124. Belzebul-Pillenkäfer, *Sc. Belzebul*, (Sc. Belzébul S. 107. Taf. 14. Fig. 136. a. b.)

Schwarz; Halsschild mit sechs kleinen Hörnern; Kopf mit einem langen zurükkgekrümmten Horne.

Sc. Belzebul Fab. Syst. 23. 88. — Sp. 1. 25. 110. — Mant. 1. 13. 122.

[Sc. Belzebul exscut. thorace prominentia triplici, capite tricorni: medio maiori. Fabr. Ent. syst. 1. 46. 152. Femina.

Copris Belzebul Oliv. Dict. enc. 5. 156. 52.]

Sc. sulcatus Drury Ill. 1. tab. 35. fig. 1. Femina.

Etwas kleiner als der *Mimas*. Der Kopfrand ist gerundet, mit zwei kleinen Spitzen am Vordertheile, wodurch er beinahe als ausgerandet erscheint. Der Kopf ist mit einem langen, zurükkgekrümmten Horne bewaffnet, an dessen Wurzel man zu jeder Seite ein kleines Hökkerchen wahrnimmt. Das Halsschild ist vorn wie gestutzt und hier bemerkt man sechs kleine Hörner, drei zu jeder Seite, alle beinahe gleich. Eine Grube steht zu jeder Seite zwischen dem äufsern Horne und den beiden andern, und eine erhöhte Linie zwischen dem Horne und dem Aufsenrande. In der Mitte der Oberseite steht eine vertiefte Längslinie und zwei dichtnebeneinandergestellte Vertiefungen liegen am Hinterrande. Die Flügeldekken sind gestreift, die Streifen breit und nicht tief. [Die Schienen der Mittelbeine sind keulförmig und gezahnt]. Das Weibchen, welches Fabricius allein nur gekannt hat, unterscheidet sich vom Männchen dadurch, dass das Horn viel kürzer ist und dass die Wurzelhökker zwei kleine Hörner bilden. Das Halsschild hat nur drei weniger als beim Männchen vorstehende Erhöhungen: die mittlere ist breit, beinahe scharfkantig. — Der ganze Käfer ist tiefschwarz, wenig glänzend. Die Unterseite ist mit einigen braunrothen Haren bedekkt.

Amerika — Banks Kabinett.

125. Mimas-Pillenkäfer, *Sc. Mimas*, (Sc. Mimas S. 108. Taf. 7. Fig. 50. a. b. c. d.)

Schwarz und goldgrün; Halssehild vorgestrekkt, gestutzt, ekkig; Kopf mit zwei kleinen Hörnern.

Sc. Mimas Lin. S. N. 545. 17. — Mus. Lud. Ulr. 9.

Sc. Mimas Fab. Syst. 25. 99. — Sp. 1. 28. 24. — Mant. 1. 15. 141.

[Sc. Mimas exscut. thorace mutico retuso angulato, capite obsolete bicorni, elytris inauratis striatis. Fabr. Ent. syst. 1. 54. 177.

Copris Mimas Oliv. Dict. enc. 5. 156. 53.]

Roesel Ins. 2. cl. 1. Scar. tab. B. fig. 1. — Sulz, Gesch. tab. 1. fig. 4. Voet. Käf. tab. 23. fig. 4. — Jablonsky Käf. 2. tab. 15. fig. 2. 3.

Kleiner als der Molossus. Der Kopfrand ist zugerundet, beinahe zweizähnig, vorzüglich beim Weibchen; der Kopf schwarz, mit einem hintern vergoldeten Flekke an jeder Seite; er hat eine erhöhte Querlinie und zwei aufgerichtete kurze Hörner. Das Halsschild ist schwarz, an jeder Seite goldgrün, vorn erhöht, ekkig und gestutzt; eine Vertiefung steht zu jeder Seite und zwei genäherte vertiefte Punkte auf dem Hintertheile. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind grün und gestreift. Der Leib ist unten schwarz, die Seiten goldgrün. Die Beine sind schwarz und die Schenkel haben einen goldgrünen Flekk. — Das Weibchen hat keine Hörner: er hat zwei erhöhte Querlinien auf dem Kopfe und eine am Vordertheile des Halsschilds.

Sehr gemein in Kayenne, Surinam. (z)

126. Jasius-Pillenkäfer, *Sc. Jasius*, (Sc. Jasius S. 109. Taf. 7. Fig. 50. e. f.) Schwarzgrün; Kopfrand zweizähnig; Kopf mit einer QuerErhöhung; Vordertheil des Halsschilds vertieft.

Exscutellatus nigro-viridis, clypeo bidentato; capitis cornu transverso brevissimo; thorace antice excavato.

Voet. Käf. 1. tab. 24. fig. 12.

[*Copris Jasius* Oliv. Dict. enc. 5. 156. 54.]

Er hat viel Aehnlichkeit mit Mimas. Der Kopfrand ist zweizähnig, der Kopf schwärzlich, die Seiten sind etwas grün; eine QuerErhöhung steht in der Mitte. Das Halsschild ist schwarzgrün, die Ränder goldgrün; ein ziemlich grofser Eindrukk steht am Vordertheile und ein vertiefter Punkt zu jeder Seite. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind schwärzlich und etwas gefurcht. Die Unterseite des Körpers ist schwarz, mit röthlichen Haren bedekkt. Die Beine sind schwarz, die Schenkel grün. Die Vorderschienen haben vier Seitenzähne.

Kayenne, Curaçao — Sammlung von Hrn. Renault.

(z) Linné erwähnt im Mus. Lud. Ulr. a. a. O. einer ganz schwarzen Abart, wegen der er aber selbst ungewiss ist. Sie hat auf dem Kopfe eine einzige breite Spitze und ein sehr gewölbtes Halsschild mit einem gröfsern Seitengrübchen und ohne die beiden vertieften Punkte vor der Mitte des Hinterrandes. Sollte diefs der *Sc. Carolinus* sein? I.

127. Festlicher Pillenkäfer, *Sc. festivus*, (Sc. élégant S. 110. Taf. 3. Fig. 21. a. b.)

Glänzend kupferroth; Kopf mit einem aufgerichteten Horne; Halsschild mit zwei zusammengedrükkten Hörnern.

Sc. festivus Fab. Sp. 1. 23. 101. — Mant. 1. 12. 111.

[*Sc. festivus exscut. thorace gibbo bicorni, capitis cornu erecto, elytris rubro aeneis.* Fab. Ent. syst. 1. 42. 139.

Copris festivus Oliv. Dict. enc. 5. 156. 55.

Sc. festivus Lin. S. N. 552. 52. Femina.

Degeer. Ins. 4. 315. 8. tab. 18. fig. 15. — Roes. Ins. 2. cl. 1. Scar. ter. tab. B. fig. 8.

Drury Ill. 3. tab. 48. fig. 5. Fem. — Jablonsky K. 1. tab. 7. fig. 8. 9.

Voet. Käf. 1. tab. 23. fig. 7. Mas. fig. 5. Fem. et tab. 24. fig. 9.

Etwas gröſser als der *Carnifex*. Kopfrand gerundet, Kopf schwarz, mit einem aufgerichteten geraden, ziemlich langen Horne bewaffnet. Halsschild glänzend kupferroth mit zwei aufgerichteten, zusammengedrükkten, etwas nach innen gekrümmten, an der Spitze schwarzen Hörnern; man sieht an jeder Seite einen vertieften Punkt und hinter diesem Punkte eine erhöhte schwarze Querlinie; der Hintertheil des Halsschilds setzt etwas in eine Spitze fort. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind gestreift und haben eine schöne kupferrothe Farbe. Die Unterseite und die Beine sind schwarz. Das Brustbein steht vorn hervor, ist zurükkgekrümmt und spitz. Die Vorderschienen haben drei wenig hervorstehende Seitenzähne. — Das Weibchen ist ungehörnt: das Halsschild ist gewölbt, kupferroth mit schwarzen Flekken.

SüdAmerika, Kayenne, Surinam.

128. Glänzender Pillenkäfer, *Sc. splendidulus*, (Sc. éclatant S. 111. Taf. 2. Fig. 18. a. b.) *

Bronzegrün; Halsschild kupferfarbig. mit zwei zusammengedrükkten schwarzen Hörnern; Kopf mit einem schwarzen, zurükkgekrümmten Horne.

Sc. splendidulus Fab. Sp. 1. 23. 100. — Mant. 1. 12. 110.

[*Sc. splendidulus exscut. thorace aeneo cornubus duobus compressis nigris, capitis erecto apice compresso.* Fabr. Ent. syst. 1. 42. 138.

Copris splendidulus Oliv. Dict. enc. 5. 157. 56.]

So grofs wie der *Carnifex*. Der Kopfrand ist gerundet, der Kopf kupferfarbig und mit einem schwarzen, zurükkgekrümmten, an dem Ursprunge etwas zusammengedrükkten Horne bewaffnet. [Der Kopf ist schwarz, die hintern Seiten und ein dreiekkiger Flekk an der Vorderwurzel des Horns sind rothgolden. Die Oberfläche ist fein querrunzlig, die des Horns punktirt; die Vorderseite des Horns ist platt, nach oben schmal; von dem untern Ende derselben läuft eine erhöhte Linie gerade nach hinten und eine andere nach dem Seitenrande des Kopfrandes; die hintere obere Seite des Horns ist rauh und von der Seite gesehn beinahe gezähnelt]. Das Halsschild ist glänzend kupferfarbig, mit zwei aufrechten, zusammengedrükkten nach der Länge gehenden, am Ende schwarzen Hörnern bewaffnet; an jeder Seite ein vertiefter Punkt. [Die HalsschildsErhöhungen sind an der Spitze wie matt angelaufner Stahl; ihr erhabner Rand setzt nach vorn und unten in eine scharfe Kante fort, welche unfern des Vorderrandes in ein spitziges Zähnchen ausläuft. Zwischen den Erhöhungen eine tiefe glatte Aushöhlung, durch welche oben und hinterwärts eine stumpfe QuerErhöhung läuft; am Hinterrande in der Mitte stehn in ihr zwei eingegrabne Längspunkte. Vor den hintern Seiten läuft eine stumpfe erhöhte Linie; die Seiten stark geschwungen]. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind grün, etwas bronzefärbig [sie haben glänzende erhöhte Streifen, deren Zwischenräume matt sind; die neben der Naht laufende Streife ist stärker erhöht und bildet mit der andern Flügeldekke eine nach vorn breitere Rinne]. Die Unterseite ist bronzefärbig. Die Beine sind schwarz, die Schenkel kupferfarbig; die Vorderschienen haben drei kleine Seitenzähne.

Das Weibchen hat keine Hörner; der Kopf ist mit einer Querlinie besetzt; [er ist an der vordern Hälfte schwarz, hat alle erhöhte Linien des Männchens, nur keine Hörner; der Rand ist etwas aufgeworfen und an der Spitze kaum sichtbar ausgerandet]. Das Halsschild hat einen kleinen Eindrukk am vordern Theile, [welche glatt, grünlich, im Grunde erzfarbig ist, vorn von einer sehr scharfen geraden schwarzblauangelaufnen Querlinie, hinten von einem halbkreisförmigen stumpfen Rande begrenzt wird. Das ganze Mittelfeld ist schwarz angelaufen und matt; eine vom Hinterrande kommende grünliche] breite Rinne theilt das Mittelfeld [und endigt sich vorn dicht hinter jener Grube in einem zugerundeten Ende. Sie hat eine vertiefte Längslinie und am HinterEnde zwei eingegrabne Punkte]. Ein vertiefter Punkt steht an jeder Seite.

SüdAmerika [Brasilien]. Im königlichen Kabinette ist Madagaskar als sein Vaterland angegeben.

129. Oedipus - Pillenkäfer, *Sc. Oedipus*, (Sc. Oedipe S. 112. Taf. 13. Fig. 121. a. b.)

Schwarz; Halsschild mit einem platten vorgestrekkten Horne; Kopf mit einem aufgerichteten, dreizähnigen Horne.

Sc. Oedipus Fab. Syst. 21. 108. — Sp. 1. 22. 98. — Mant. 1. 11. 108.

[*Sc. Oedipus exscut. thoracis cornu plano subtus dentato, capitis truncato tridentato.* Fabr. Ent. syst. 1. 40. 132.

Copris Oedipus Oliv. Dict. enc. 5. 157. 57.

So grofs wie Jacchus. Der ganze Körper ist schwarz, der Kopfrand ausgerandet. Der Kopf ist mit einem aufgerichteten, platten, kurzen abgestutzten, dreizähnigen Horne bewaffnet [der Mittelzahn ist etwas länger]. Das Halsschild hat ein kurzes, plattes, vorgestrekktes, abgestutztes [beinahe gewölbförmiges, am Ende zugerundetes, unten dreizähniges] Horn und einen vertieften Punkt an jeder Seite. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind schwachgestreift. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne. — Das Weibchen hat ein ungehörntes Halsschild und der Kopf hat nur eine kleine QuerErhöhung.

Vorgebirge der guten Hoffnung — Mann aus Dantic's, Weib aus Banks Sammlung.

130. Paniscus - Pillenkäfer, *Sc. Paniscus*, (Sc. Paniscus S. 112. Taf. 5. Fig. 34.)

Schwarz; Halsschild gestutzt, der Rand vorgestrekkt; Kopfrand mit einem langen zurükkgekrümmten Horne.

Sc. Paniscus Fab. Syst. 24. 96. — Sp. 1. 27. 120. — Mant. 1. 14. 136.

[*Sc. Paniscus exscut. thorace retuso elevato, capitis cornu recurvo, clypeo fisso.* Fabr. Ent. syst. 1. 51. 169.?

Copris Paniscus Oliv. Dict. enc. 5. 157. 58.]

Sc. Marianus Petiv. Gazoph. tab. 27. fig. 8.

Käf. 2. cl. 1. Sc. ter. tab. B. fig. 2. — Voet. K. tab. 24. fig. 13.?

Er hat grofse Aehnlichkeit mit dem Spanischen Pillenkäfer und ist vielleicht nur Abart davon (a). Der Kopfrand ist gerundet, in der Mitte etwas gespalten. Der Kopf

(a) Hat Olivier auch den wahren *Paniscus* von Fabricius gehabt, da das Vaterland so sehr abweicht? Man könnte gern zugeben, dass Olivier eine Abändrung von *Hispanus* vor sich gehabt hätte,

ist mit einem ziemlich grofsen, zurükkgekrümmten Horne bewaffnet. Das Halsschild ist vorn gestutzt, der obere Rand [der Abstutzungsfläche] etwas vorgestrekkt und beinahe gezahnt. Auf dem Obertheile steht eine wenig vertiefte Längslinie. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind gestreift. Die Vorderschienen haben drei Zähnchen.

Afrika, auf der Küste der Barbarei; Fabricius gibt Amerika als das Vaterland an.

138 Spanischer Pillenkäfer, *Sc. Hispanus*, (Sc. Espagnol S. 113. Taf. 6. Fig. 47. a. b.) *

Schwarz; Halsschild vorn gestutzt; Kopfrand gespalten; Kopf mit einem zurükkgekrümmten Horne.

allein in der Abbildung des Halsschilds findet man denn doch eine Abweichung, welche ich an keiner der vielen Abändrungen des *Hispanus* bemerke, die ich vor mir habe. Die hervorragende scharfe Querkante setzt nemlich in der Abbildung unmittelbar nach vorn und unten fort und tritt in einem starken Zahne hervor. Beim *Hispanus* ist diefs nie der Fall, sondern die SeitenEnden der Querkante hören in derselben Richtung auf und treten vielmehr nach hinten zurükk. Vielleicht aber ist hier ein Versehn des Malers. Die Voetische mit einem Fragzeichen angeführte Abbildung (*Sc. Hispanus* Jablonsky 2. tab. 16. fig. 3.) könnte man eher für eine schlechte Darstellung des *Hispanus* erklären.

Fabricius citirt den *Sc. valgus* Lin. S. N. 546. 20. Mus. Lud. Ulr. 15. Nach der Beschreibung, welche Linné im Museum davon gibt, ist es wohl ohne allen Zweifel, dass er einen *Copris* vor sich gehabt hat. Auf die Käfer dieser Gattung passt gerade der Umstand mit den an der Wurzel so weit von einander getrennten Mittelbeinen. Doch scheint die Beschreibung auch anzudeuten, dass Linné mehrere Arten verwirrt hat, vielleicht gerade durch jene Einfügung der Mittelbeine verleitet, die er für specifische Besonderheit hielt, da sie allen Pillenkäfern gemein ist. Wie aber kann man die im Syst. Nat. Seit. 559. unten angehängte Bemerkung: "*Lucanus interruptus* und *Sc. valgus* sind einander so nahe verwandt, dass wenn man ihnen die Fühlhörner nähme, man nicht blofs über Gattungs- sondern sogar über ArtVerschiedenheit streiten würde" und bei *Luc. interruptus* die Anmerkung: "das Ansehn und die nächste Verwandtschaft von *Sc. valgus*" damit vereinen? In der Anmerkung zu Rossi Faun. Etr. Hellw. 449. ist die Vermuthung aufgestellt, ob nicht Linné durch falsche, einem *Passalus interruptus* angesetzte, Fühlhörner hintergangen ist, und man möchte glauben, dass kein andrer Ausweg überbleibt, da eine *Copris* und ein *Passalus* einem so scharfsichtigen Auge eine Menge Unterschiede darbieten müssen. Man muss aber nicht vergessen, dass die frühere Beschreibung im Mus. Lud. Ulr. wirklich einen *Copris* bezeichnet. Sichere Auskunft kann uns nur das Linneische Kabinett gewähren. I.

Sc. Hispanus Lin. S. N. 546. 21. — Mus. Mus. Lud. Ulr. 12.

Sc. Hispanus Fab. syst. 26. 103. — Sp. 1. 29. 130. — Mant. 1. 15. 148.

[*Sc. Hispanus exscut. thorace mutico retuso, clypeo cornuto emarginato, elytris striatis.* Fabr. Ent. syst. 1. 57. 188.

Copris Hispanus Oliv. Dict. enc. 5. 157. 59.

Sc. Hispanus Rossi Fn. Etr. Hellw. 1. 13. 26-449. §. 26.

Voet. Käf. 1. tab. 24. fig. 13.]

Petiv. Gazoph. tab. 8. fig. 4. — Fuesly Arch. 1. 10. 34.

Villers Ent. 1. 14. 7. — Jabl. K. 2. tab. 16. fig. 3.

Etwas größer als der *Lunaris* [zuweilen ist das Männchen doppelt so groß]. Der Kopfrand ist in der Mitte etwas gespalten; der Kopf mit einem ziemlich langen, aufgerichteten, zurükkgekrümmten Horne bewaffnet. [Das Kopfhorn ändert in der Länge sehr ab, doch ist es allemal kürzer als das Halsschild. Je länger es ist, desto mehr ist es nach hinten übergekrümmt. Es ist zusammengedrükkt, die Vorderseite rundlich gewölbt, matt gescheuert; die Seiten sind etwas flachhohl; die Hinterseite ist flach und von den Seitenflächen deutlich getrennt; alle drei sind glänzend und punktirt. Die Höhlung der Seitenflächen setzt in eine etwas krummlaufende eingegrabne Linie zum Seitenrande des Kopfs fort. Bei einer Abändrung erweitert sich der Seitenrand der Hinterseite des Horns unfern der Wurzel beinahe in einen Zahn] (b). Das Halsschild ist vorn gestutzt. [Der obere Rand der Abstutzungsfläche ragt nach vorn als scharfe Kante vor, bei den langhornigen Käfern ragt es stärker vor und tritt zu beiden Seiten nach vorn in einer sehr stumpfen Ekke heraus. Diese Kante hört seitwärts in derselben Richtung auf und weicht nur wenig nach hinten zurükk; bei den Abarten aber, wo dieser Rand eine ziemlich gerade nur in der Mitte etwas vorragende Querlinie bildet, verliert er sich nach vorn und unten. Zur Seite unfern des Seitenrandes steht ein Grübchen und vor demselben bei einigen wenigen langhörnigen Abarten ein Ekkchen, welches über und unter dem Grübchen eine stumpfe erhöhte Linie nach hinten, und eine dritte nach vorn zum Seitenrande sendet. Die Vorderwinkel des Halsschilds sind plattgedrükkt und spitz; die Mitte des Aussenrandes hat eine kleine Ausbucht, die man auch beim Weibchen wahrnimmt, und die diese Art auszeichnet. Die

(b) Diese Abändrung erhielt der Graf Hoffmannsegg von Neapel unter dem Namen *Sc. caulinus* Petagna. I.

Oberfläche ist gekörnelt. Auf der hintern Oberseite sieht man zuweilen die flache Spur einer eingedrükkten Längslinie]. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind gestreift [die Streifen sind zusammengesetzt, in der Mitte läuft eine eingedrükkte Linie, die zu jeder Seite eine Reihe eingedrükkter Punkte neben sich hat]. Die Vorderschienen haben drei stumpfe Seitenzähne. — Das Weibchen unterscheidet sich nur dadurch, dass das Horn etwas kürzer und ziemlich von der Länge des Kopfes ist. [Er ist von vorn und hinten zusammengedrükkt, nach hinten übergebogen und am Ende spitzig; zuweilen ist es nur ein kleines Spitzchen. Auf dem Halsschilde ist die vordere Abstutzung viel unbeträchtlicher, zuweilen gar nicht sichtbar; die erhöhte Querlinie steht noch vor der Mitte und nimmt nur ein Drittheil der Breite ein, ja ist auch wohl eine nur wenig merkliche stumpfe Hervorragung].

In den südlichen Provinzen Frankreichs, in Spanien [Portugall] Italien. Er lebt im Kuhmiste und im Dünger, worin er ein tiefes Loch gräbt.

132. Mondköpfiger Pillenkäfer, *Sc. lunaris*, (Sc. lunaire S. 114. Taf. 5. Fig. 36. a. b.) *

Schwarz; Halsschild mit drei Hörnern, deren mittleres breit, stumpf, zweitheilig; Kopf mit einem langen zurükkgekrümmten Horne.

Sc. lunaris Lin. S. N. 543. 10. — Fn. Su. 379.
Sc. lunaris Fab. syst. 22. 86. — Sp. 1. 24. 108. — Mant. 1. 13. 120.
[*Sc. lunaris* Fab. Ent. syst. 1. 46. 150. — Panz. Fn. Germ. 49. 4.
Copris lunaris nigra nitida clypeo inciso; cornu recurvo; thorace antice tuberculato: elytris striatis. Käf. Preuſs. 1. 39. 1.
Copris lunaris Oliv. Dict. enc. 5. 158. 60.
Roesel. Ins. 2. cl. 1. Scar. ter. tab. B. fig. 2.
Pilularius lunus Schrank. Fn. Boic. 1. 393. 355.
Sc. lunaris Rossi Fn. Etr. Hellw. 1. 11. 24. — Mant. 1. 341. 11.
Sc. lunaris Paykull. Fn. Suec. 1. 30. XXXVII.]
Le bousier capucin Geoffr. Ins. 1. 88. 1.
Gronov. Zooph. pag. 453. — Petiv. Gazoph. tab. 8. fig. 4.
Sc. ovinus tertius seu capite operto. Rai. Ins. pag. 103.

Sc. nasicornis medius Frisch. Ins. 4. pag. 25. tab. 7.

Sc. lunaris Scop. Carn. 22. — Schrank. En. Austr. 1.

Sc. bifidus Poda Mus. Graec. pag. 18.

Voet. K. 1. tab. 25. fig. 24. 25. tab. 26. fig. 26. 27. — Schaef. Ic. tab. 63. fig. 3.

Jablonsky K. 1. tab. 8. fig. 7. — Bergstr. Nom. 1. 5. 9. tab. 1. fig. 9. tab. 4. fig. 7.

Copris lunaris Fourcr. Par. 13. 1.

Villers. Ent. 1. 11. 2.

[var. *Sc. emarginatus* nro. 133.]

Er hat ziemlich die Gröſse des gemeinen Mistkäfers. Der ganze Körper ist schwarz, zuweilen braunschwarz [selten bräunlichgelb]. Der Kopfrand ist in der Mitte etwas gespalten [er hat gewöhnlich auch da eine kleine Einkerbung, wo die von der Wurzel des Kopfhorns kommenden erhabnen Linien ihn berühren]. Der Kopf ist mit einem geraden wenig zurükkgekrümmten ziemlich langen [und rundlichen, an der hintern Seite durch Körnchen rauhen] Horne bewaffnet, welches an der innern Wurzel zwei Zähnchen hat [und das auf dem Kopfe ziemlich scheitelrecht steht. Eine Abändrung, welche unter der folgenden Nummer vorkommt, hat ein breites aber kurzes, am Ende ausgerundetes Kopfhorn]. Das Halsschild ist vorn gestutzt, hat zwei tiefe Ausrandungen zu jeder Seite ein kurzes, etwas zusammengedrükktes Horn und in der Mitte einen breiten in der Mitte etwas gespaltnen Fortsatz; man sieht überdieſs noch eine Längsfurche und an jeder Seite einen Eindrukk [unter welchem eine stumpfe LängsErhabenheit steht. Die Oberfläche des Halsschilds ist vorn grobpunktirt, hinten ziemlich glatt. Je kürzer das Kopfhorn wird, desto kürzer werden auch die Seitenhörner des Halsschilds und desto kürzer und flacher die Gruben, welche sie von der mittlern Hervorragung trennen. Bei den Käfern, wo das Kopfhorn sehr kurz ist, verschwinden sie in kaum merkliche Beulen]. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind gefurcht [die Furchen haben eine ähnliche Beschaffenheit, wie beim Spanischen Pillenkäfer, nur sind die Punktreihen nicht so deutlich getrennt].

Das Weibchen hat ein kurzes spitziges, an der innern Wurzel fast gezähntes Kopfhorn. Das Halsschild ist vorn wenig gestutzt und hat zwei kaum merkliche Gruben.

Im Kuhmiste und im Dünger, im ganzen Europa. Sehr gemein in den südlichen Provinzen von Frankreich.

133. Ausgerandeter Pillenkäfer, *Sc. emarginatus* (Sc. échancré S. 115. Taf. 8. Fig. 64. a. b.) *

Schwarz; Kopfrand ausgerandet; Horn kurz, aufrecht, breit, ausgerandet.

Exscutellatus niger, clypeo emarginato vertice corniculo brevi emarginato.

Sc. thorace submutico, capite lunato: corniculo emarginato. Lin. Fn. Su. ed. 1. n. 341.

Sc. lunaris Degeer. Mem. 4. 257. 2. Taf. 10. Fig. 1.

Schaef. Icon. tab. 63. fig. 2.

[*Copris lunaris* var. *β. cornu capitis brevi transversim compresso, apice emarginato.* Käf. Preufs. 1. 39. 1.

Copris emarginatus Oliv. Dict. enc. 5. 158. 61.

Sc. emarginatus Fabr. Ent. Syst. 1. 46. 151. — Panz. Fn. Germ. 49. 5.

Pilularius Belisama Schrank. Fn. Boic. 1. 394. 356.]

Diesen Käfer hat man als das Weib des *Lunaris* angenommen, ich aber betrachte ihn als eigne Art. Er unterscheidet sich hauptsächlich dadurch, dass das Kopfhorn kurz und am Ende ausgerandet ist. Das Halsschild ist vorn wenig gestutzt und hat zwei wenig merkliche Gruben, die beim *Lunaris* sehr tief sind. — Das Weibchen ist kleiner, das Kopfhorn kürzer als beim Männchen, und beinahe ohne Ausrandung. Das Halsschild ist zugerundet und hat nur eine wenig merkliche QuerErhöhung am Vordertheile.

Man findet ihn in der Gegend von Paris häufiger als den mondköpfigen Pillenkäfer; in den südlichen Provinzen Frankreichs ist er ziemlich selten. (c)

(c) Dass der *Emarginatus* nicht allemal das Weibchen des *Lunaris* sei, wird man gern zugeben, aber desto gewisser ist er nur Abart davon. Gegen die von dem Verfasser angegebnen Erfahrungen kann ich wiederholte Erfahrungen stellen, dass beide Käfer vermischt untereinander gefunden sind. Aufser dem Kopfhorne findet man durchaus keinen Unterschied. Denn die Bildung des Halsschilds ist gerade wie bei den kurzhornigen Abändrungen des *Lunaris*. Das Kopfhorn ist überdiefs zuweilen kürzer, schmaler und am Ende weniger ausgerandet. Die Bildung dieses Theils allein kann in einer Gattung nicht über die Artverschiedenheit bestimmen, wo man in jeder Art die auffallendsten Abweichungen an demselben wahrnimmt. Schrank beruft sich auf Brahms in Scrib. Journ. 1. S. 15. angegebne Erfahrungen, die aber vielleicht mehr gegen als für ihn zeugen. Denn hier wird aus mehrern Erfahrungen angeführt, dass der *Emarginatus* das Weib des *Lunaris* sei, dass man aber die *Lunaris* mit kurzem Horne als besondre Art trennen müsse, welches doch auch Schrank nicht gethan hat, und das auch niemand thun wird. Brahm ist jetzt selbst (Rhein. Magaz. 686. 40.) sehr geneigt, den *Emarginatus* für Abart des *Lunaris* zu halten. I.

134. Anceus - Pillenkäfer, *Sc. Anceus*, (Sc. Ancée S. 116. Taf. 2. Fig. 14.)

Schwarz; Kopf mit einem zurükkgekrümmten Horne; Halsschild mit drei Hörnern: das mittlere breit, stumpf; die Seitenhörner auseinandergehend, spitzig.

Exscutellatus; capite cornuto; thorace tricorni: intermedio lato obtuso, lateralibus divergentibus acutis.

[*Copris Anceus* Oliv. Dict. enc. 5. 158. 62.

Er hat große Aehnlichkeit mit dem mondköpfigen Pillenkäfer. Der ganze Körper ist schwarz und glänzend. Der Kopfrand ist vorn gespalten, der Kopf mit einem einfachen, ziemlich langen, zurükkgekrümmten Horne bewaffnet. Das Halsschild ist vorn gestutzt am Obertheile ist es erhöht, scharfkantig, zu beiden Seiten tiefgrubig und neben der Grube außerhalb mit einem spitzigen Horne besetzt, welches schräg nach vorn gerichtet ist. Die Oberseite des Halsschilds hat eine Furche. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind gestreift. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne; die hintern haben gegen die Mitte zu ein Zähnchen.

Vaterland: — Gigot d'Orcy's Sammlung.

135. Kapuziner - Pillenkäfer, *Sc. Capucinus*, (Sc. capucin S. 117. Taf. 2. Fig. 12. Taf. 25. Fig. 12. b.) *

Schwarz; Halsschild mit vier Zähnen; Kopf mit einem etwas gekrümmten, an der Wurzel gezähnten Horne.

Sc. Capucinus Fabr. Sp. 1. 25. 113. — Mant. 1. 13. 126.

[*Sc. Capucinus exscut. thorace quadridentato, capitis cornu incumbente utrinque unidentato.* Fabr. Ent. syst. 1. 48. 157.

Copris Capucinus Oliv. Dict. enc. 5. 159. 63.

Schroet. Abhandl. 1. tab. 3. fig. 4.] (d)

Er gleicht in Gestalt und Größe dem *Lunaris*. Der Kopfrand ist gerundet, beinahe zweizähnig, der Kopf ist hinten mit einem aufrechten, an der Spitze etwas gekrümmten, an jeder Seite unweit der Wurzel mit einem Zähnchen versehenen Horne bewaffnet. [Das Horn ist blattartig dünn, nach hinten zurükkgelehnt, vorn glatt; von der Wurzel

(d) Diefs Citat hat Fabricius mit Unrecht zum *Lancifer* gezählt.

desselben geht an jeder Seite eine erhöhte Linie zum Kopfrande und dadurch bekommt es das Ansehn, als ob es nur hinterer Fortsatz der obern Kopfdekke wäre]. Das Halsschild ist vorn beinahe gestutzt und mit vier fast gleichen Zähnen bewaffnet; es hat eine mittlere Längslinie und einen vertieften Punkt an jeder Seite. [Die Oberfläche ist dicht punktirt, die Vorderseite und zwei rundliche Stellen auf der Oberseite sind glänzend glatt]. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind schwach gestreift [die Streifen haben eine eingedrükkte Linie, in welcher eine Reihe schwacher Punkte herabläuft]. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne. Der ganze Körper ist schwarz [zuweilen kastanienbraun]. — Das Weib hat statt des Horns nur eine Erhöhung auf dem Kopfe [eine erhöhte nach vorn etwas vorgebogne Querlinie] das Halsschild ist zugerundet, ungezahnt.

Küste Koromandel.

136. Pithecius-Pillenkäfer, *Sc. Pithecius*, S. 117. Taf. 9. Fig. 73.) (e)

Rostfarbig; Halsschild mit zwei sehr kurzen Hörnern, Kopf mit einem einfachen, geraden, aufrechten Horne.

Sc. Pithecius Fab. Syst. 21. 81. — Sp. 1. 23. 102. — Mant. 1. 12. 113.

[Sc. Pithecius exscut. thorace bicorni: cornubus brevissimis, capitis cornu erecto subulato. Fabr. Ent. syst. 1. 43. 141.

Copris Pithecius Oliv. Dict. enc. 5. 159. 64.]

Sc. Pithecius Jablonsky Käf. 1. tab. 8. fig. 2. 3.? (f)

In der Gestalt und der Gröfse dem mondköpfigen Pillenkäfer ähnlich. Der ganze Körper ist rostfarbig. Der Kopfrand ist gerundet, beinahe ausgerandet; der Kopf mit einem geraden, aufrechten, einfachen Horne bewaffnet. Das Halsschild ist vorn beinahe gestutzt; es hat zwei kleine Hörner in Gestalt zweier Zähnchen; in der Mitte steht eine

(e) In dieser Abbildung hat der Käfer unrichtig ein Rükkenschild. I.

(f) In dem von Jablonsky angegebnen Männchen erkenne ich den *Sabaeus* n. 137., das ihm zugegebne Weibchen ist vielleicht der weibliche *Capucinus*. Uebrigens steigen auch Zweifel auf, ob Olivier wirklich den von Fabricius beschriebnen Käfer vor sich gehabt hat. Die Einerleiheit der Farbe entscheidet nichts, denn alle diese schwarzen Käfer kommen auch braunroth vor. Fabricius beschreibt das Halsschild als zugerundet, Olivier als vorn beinahe gestutzt. Fabricius Käfer scheint der braunen Abart des *Sabaeus* nahe verwandt zu sein. I.

vertiefte Längslinie und an jeder Seite ein Grübchen. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind obenhin gestreift.

Diesen Käfer hat Geoffroy de Villeneuve vom Senegal mitgebracht und mir mitgetheilt. Er findet sich auch in Aegypten und Ostindien.

137. Sabaeus-Pillenkäfer, *Sc. Sabaeus*, (Sc. Sabaeus S. 118. Taf. 9. Fig. 85.)*

Schwarz; Halsschild mit zwei spitzigen Erhöhungen; Kopf mit einem aufrechten, geraden, einfachen Horne.

Sc. Sabaeus Fab. Sp. 1. 23. 99. — Mant. 1. 12. 109.

[*Sc. Sabaeus exscut. thorace prominentia duplici, capitis cornu erecto simplici longitudine thoracis.* Fab. Ent. syst. 1. 41. 136.

Copris Sabaeus Oliv. Dict. enc. 5. 159. 65.

Sc. Pithecius Jablonsky 2. tab. 8. fig. 2.

var. *Sc. nanus capitis cornu erecto simplici longitudine capitis.* Fabr. Ent. syst. 1. 42. 137.] (g)

Er hat viel Aehnlichkeit mit dem *Capucinus*, ist aber kleiner. Der ganze Körper ist schwarz und glänzend. Der Kopfrand gerundet, [gesäumt] beinahe ausgerandet. Der Kopf ist mit einem einfachen, geraden, aufrechten [rundlichen, unmerklich sich verschmalernden] Horne bewaffnet [das so auf dem Kopfe steht, dass der Winkel, welchen es mit der Vorderfläche des Kopfs macht, ein stumpfer, der, den es mit dem Hinterkopfe bildet, ein spitzer ist. Es ist bisweilen nicht so lang, wie der Kopf, zuweilen hat es zwei Drittheile der Länge des Halsschilds. Eine erhöhte Linie läuft von jeder Seite der Wurzel zum Kopfrande]. Das Halsschild hat zwei kurze, etwas spitzige Hörnchen [welche nach vorn eine flache Vertiefung zwischen sich haben; sie sind länger, wenn das Kopfhorn länger ist;] eine kaum eingedrükkte Längslinie und an jeder Seite einen ausgehöhlten Punkt. [Die Oberfläche ist geglättet, die hintere Hälfte, bis auf zwei grofse auf der Mitte stehende, durch die Längslinie gesonderte glatte Stellen, fein punktirt]. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind gestreift [die einfachen Streifen haben einfache Punktreihen]. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne.

(g) Diese Abändrung mit einem kürzern Kopfhorne und kleinern Halsschildspitzen ist sehr gewöhnlich. I.

[Unter mehrern aus Tranquebar gekommenen Käfern bemerke ich einige, welche die Weibchen scheinen. An der Stelle des Horns sieht man ein von vorn und hinten zusammengedrükktes fast unmerklich erst nach hinten und dann wieder nach vorn zurükkgelehntes an der Wurzel breites, gleich aber sehr viel schmaleres Spitzchen. Der Kopfrand tritt etwas mehr hervor. Das Halsschild ist ganz punktirt, nur oben stehn auf der Mitte zwei geglättete Flekke, die beiden Spitzen zeigen sich hier als kleine Beulen].

Küste Koromandel.

138. Tullius - Pillenkäfer, *Sc. Tullius,* (Sc. Tullius S. 118. Taf. 19. Fig. 88. b. Taf. 11. Fig. 98.)

Schwarz; Kopf mit einem aufrechten Horne; Halsschild mit vier kleinen beinahe gleichen Hörnern; Flügeldekken gestreift.

Exscutellatus niger, capite cornu elevato simplici; thorace prominentia quadruplici elytris striatis.

[*Copris Tullius* Oliv. Dict. enc. 5. 159. 66.]

Beinahe noch Einmal so klein als *Lunaris*. Der Kopfrand ist etwas ausgerandet. Das Kopfhorn ist aufrecht, beinahe zurükkgekrümmt, von Mittellänge. Das Halsschild ist punktirt, glänzend, hat vier kleine Vorragungen am Vordertheile, die beiden mittlern stehn etwas näher beisammen und sind stumpf, die beiden äussern sind etwas spitzig. An jeder Seite bemerkt man ein kleines Grübchen und eine erhöhte Linie zwischen dem Grübchen und dem Seitenrande. Die Flügeldekken sind glänzend, gestreift, jede Streife hat eine Reihe vertiefter Punkte. Der ganze Käfer ist schwarz und glänzend. — Das Weibchen unterscheidet sich dadurch, dass der Kopf nur einen kleinen Querhökker, und das Halsschild keine Vorragungen hat.

OstIndien — Der Mann aus Lee's, das Weib aus Banks Kabinette.

139. Pactolus - Pillenkäfer, *Sc. Pactolus,* (Sc. Pactole S. 119. Taf. 16. Fig. 144. a. b.)

Grün; Kopf und HalsschildsSeiten vergoldet; Kopf mit einem aufrechten, langen, zweizähnigen Horne.

Sc. Pactolus Fab. Mant. 1. 12. 112. — Jabl. K. 1. tab. 8. fig. 1.

[*Sc. Pactolus exscut. thorace bidentato, capitis cornu elongato recurvo medio bidentato.* Fabr. Ent. syst. 1. 42. 140.

Copris Pactolus Oliv. Dict. enc. 5. 159. 67.]

So grofs wie *Bonasus.* Der Kopfrand gerundet; Kopf goldgelb, mit einem langen zurükkgekrümmten, an jeder Seite etwas unterhalb der Mitte mit einem kleinen spitzigen Zahne versehenen Horne bewaffnet. Das Halsschild ist punktirt, in der Mitte grün, an den Seiten goldgelb: vorn bemerkt man eine Vertiefung und zwei kleine Erhöhungen; in der Mitte eine nicht tiefe Längslinie. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind bräunlich, die Naht grün. Die Unterseite und die Beine sind grün. — Der Kopfrand des Weibchens ist gerundet, mit einer gekrümmten etwas erhöhten Linie und drei kleinen nahe beieinander auf dem hintern Theile stehenden Hörnchen besetzt, wovon das mittlere etwas länger ist als die äufsern. Das Halsschild ist grün, die Seiten vergoldet. Auf demselben bemerkt man eine kurze QuerErhöhung am Vordertheile, eine wenig vertiefte Längslinie auf der Mitte und einen kleinen Eindrukk an jeder Seite.

Brasilien — Das Männchen stekkt in Hunters, das Weibchen in Lee's Sammlung.

140. **Bison - Pillenkäfer**, *Sc. Bison*, (Sc. Bison S. 120. Taf. 6. Fig. 43. a. b. c.) *

Schwarz; Halsschild vorn mit einer Spitze; Kopf mit zwei gebognen Hörnern.

Sc. Bison Lin. S. N. 547. 27.

Sc. Bison Fab. Syst. 23. 91. — Sp. 1. 26. 115. — Mant. 1. 14. 131.

[*Sc. Bison exscut. thorace antice mucronato, capite cornubus duobus lunatis.* Fabr. Ent. syst. 1. 42. 140.

Copris Bison Oliv. Dict. enc. 5. 160. 69.

Sc. Bison Rossi Fn. Etr. Hellw. 1. 12. 25.]

Jablonsky Käf. 2. tab. 15. fig. 6.

Villers Ent. 1. 16. 12. tab. 1. fig. 2.

Kleiner als *Lunaris* [der Körperbau von den Käfern, welche Fabricius zu der neuen Gattung *Onitis* zieht]. (h) Der ganze Körper ist schwarz, der Fühlhornknopf ist rostbraun. Der Kopfrand ist gerundet [und etwas aufgeworfen]. Der Kopf hat eine erhöhte Querlinie und zwei gekrümmte Hörner. [Hinter jener Querlinie erheben sich die Ekken einer scharfkantigen QuerErhöhung zu jeder Seite in ein nach oben und aufsen hervorragendes, von vorn und hinten zusammengedrükktes, etwas seitwärts und einwärts gedrehtes stumpf zugespitztes Horn, von dessen Wurzel eine scharfe Linie über die Augen nach hinten und eine andere sehr kurze seitwärts nach dem Kopfrande ausgeht. Diese Hörner sind oft nur kurze Spitzen. Hinter ihnen ist der Kopf flach ausgehöhlt]. Das Halsschild hat ein vorgestrekktes spitzes Horn [das von oben und unten zusammengedrükkt ist und zwischen die Kopfhörner trifft. Unter demselben ist das Halsschild vorn ziemlich tief ausgehöhlt. Zuweilen ist diefs Horn kürzer derber dikker und am Ende sanft ausgerandet, so dass die Seitentheile zugerundet sind. Je kürzer die Kopfhörner sind, desto kleiner ist die zugerundete Vorragung und nähert sich einer erhöhten scharfen Querlinie. Die Oberfläche ist punktirt, der Obertheil hinten zu beiden Seiten geglättet] man sieht einen vertieften Punkt an jeder Seite und zwei andere nahe beisammenstehende am Hintertheile; in der Mitte steht eine flache Längslinie. Kein Rükkenschild [doch sieht man den dafür bestimmten Raum]. Die Flügeldekken sind gestreift [ihre Oberfläche ist matt, die einfachen Streifen sind zuweilen ganz weggescheuert]. Die Unterseite ist mit rostbraunen Haren bedekkt. Die Vorderschienen haben vier Zähnchen, von welchen Eins sehr klein ist [sie sind länger und schmaler als am Weibchen, etwas einwärts gekrümmt, ohne Knöchel, der innere Endwinkel ragt einwärts und unterwärts hervor; die Füfse fehlen]. — [Das Weibchen hat einen mehr hervorgezognen Kopf; die erhöhte Querlinie auf demselben ist enger und nach vorn gekrümmt; dicht hinter der Mitte der zweiten Querlinie, deren Ekken wenig hervorragen, steht ein zitzenförmiges Hökkerchen. Auf dem Halsschilde eine nach vorn rund vortretende erhöhte Querlinie. Die Vorderschienen sind kürzer, breiter, gerade; ein wie eine Spitze gestalteter Knöchel sitzt am untern Innenwinkel. Es gibt Stükke mit kurzen Kopfhörnern, bei welchen man den Kopfhökker sieht].

Er ist ziemlich gemein im Kuhmiste und im Dünger in der Provence, in Languedoc, Italien, Spanien, [Portugall,] in der Barbarei.

(h) Man sehe die Einleitung in diese Gattung. I.

141. Dorcas-Pillenkäfer, *Sc. Dorcas*, (Sc. Dorcas S. 121. Taf. 4. Fig. 29.)

Bronzegrün; Kopf mit zwei erhöhten Querlinien; Halsschild zweihökkrig.

Exscutellatus aeneus, thorace bituberculato, vertice lineis duabus transversis elevatis.

[Copris Dorcas Oliv. Dict. enc. 5. 160. 70.]

So groſs wie *Bonasus.* Kopfrand gerundet, Kopf kupfergrün, mit zwei erhöhten Querlinien besetzt; Halsschild zugerundet, kupfergrün, mit zwei vorgestrekkten Beulen versehn. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind hellbräunlichgrün mit wenig merklichen Streifen. Die Unterseite und die Beine sind kupfergrün.

Madagaskar.

142. Bonasus-Pillenkäfer, *Sc. Bonasus*, (Sc. Bonasus S. 121. Taf. 9. Fig. 82.) *

Dunkel; Halsschild grün mit zwei Erhöhungen; Kopf mit drei Hörnern, wovon zwei groſs und gekrümmt sind.

Sc. Bonasus Fabr. Syst. 23. 90. — Sp. 1. 26. 114. — Mant. 1. 14. 130.

[Sc. Bonasus exscut. thorace prominentia duplici capite tricorni: lateralibus maioribus arcuatis. Fab. Ent. syst. 1. 50. 163.

Copris Bonasus Oliv. Dict. enc. 5. 160. 71.]

Pallas Ins. Sib. pag. 5. tab. A. fig. 5.

Sc. Vacca Schröt. Abh. 1. tab. 3. fig. 5.

Herbst. Arch. 7. 153. 40. tab. 43. fig. 2.

Jablonsky K. 2. tab. 13. fig. 3.

[var. kleiner, mit kleinern Hörnern.

Sc. Gazella Fabr. Ent. syst. 1. 56. 183.]

Ein oder zweimal gröſser als *Vacca.* Kopfrand gerundet [gesäumt, am Ende mit einer schwachen Ausrandung]. Der Kopf ist bronzegrün, er hat eine kurze gebogne Querlinie und hinten drei Hörner, wovon das in der Mitte stehende gerade und kurz ist, und zwei groſs, gebogen, etwas länger als der Kopf sind. [Die Mittelspitze steht scheitelrecht vor der Querlinie, welche durch die Fortsetzung des Innenrandes der hintern Hörner gebildet wird; die Hörner sind vierkantig: die innere Kante ist nach oben zu rauh.

Sie haben zuweilen zwei Drittheile der Länge des Halsschilds; zuweilen sind sie nur so lang wie der Kopf, zuweilen noch kürzer und dann bilden sie mit ihrem Innenrande eine erhöhte QuerLinie]. Das Halsschild ist glänzend grün: es hat eine flache vorn breitere Furche und eine kleine Vorragung zu jeder Seite [dieser Furche. Vorn ist es wie abgestutzt und so wie hinten, glatt, in der Mitte punktirt. An jeder Seite steht ein Grübchen; der Seiten- und Hinterrand sind braungelb gesäumt]. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken haben flache Streifen und sind dunkel bräunlichgelb [die Naht ist grün]. Die Beine und die Unterseite sind dunkel bräunlichgelb; die Vorderschienen sind mit vier Seitenzähnchen bewaffnet. [Auf der breiten Fläche jedes Schenkels steht ein länglicher dunkler Flekk].

Tranquebar — Dantic's Kabinett. (i)

143. Reibender Pillenkäfer, *Sc. Fricator*, (Sc. Frotteur S. 122. Taf. 16. Fig. 149.)

Glänzend schwarz; Halsschild vorn gestutzt mit einer QuerErhöhung; Kopfhorn kurz, breit, beinahe ausgerandet.

Sc. Fricator Fab. Mant. 1. 15. 140.

[*Sc. Fricator exscut. thorace antice elevato acuto, capitis cornu truncato subemarginato.* Fab. Ent. syst. 1. 54. 176.

Copris Fricator Oliv. Dict. enc. 5. 161. 72.]

Er gleicht dem *Lunaris*, ist aber etwas kleiner. Der Kopfrand ist gerundet, vorn etwas gespalten. Der Kopf ist mit einem aufrechten, etwas platten, gestutzten und fast ausgerandeten Horne bewaffnet. Das Halsschild ist vorn gestutzt, hat in der Mitte eine QuerErhöhung und eine kleine zugerundete Beule zu jeder Seite; nach dem Aufsenrande

(i) Die Abbildung, welche der Verfasser liefert, weicht so sehr von dem Käfer ab, den ich in den Zusätzen zur Beschreibung bezeichnet habe und dessen getreue Darstellung Herbst und Schröter liefern, dass man sie kaum für gänzlich missgerathne Darstellung, sondern für das Bild einer ganz andern Art halten möchte. Auch Fabricius Beschreibung passt nicht ganz, oder übergeht vielmehr einige Umstände. Vielleicht aber hat auch Fabricius eine Abänderung in der Farbe beschrieben. Sein *Scar. Gazella* ist nichts als eine kleinere Abart mit kurzen Kopfhörnern und verhält sich eben so zum *Bonasus*, wie *Capra* zu *Taurus*. — Das was Jablonsky tab. 13. fig. 4. als das Weibchen vorstellt, kann nicht hierher gehören, sondern ist vielleicht Weibchen des *Sinicultus*. I.

zu steht ein Eindrukk an jeder Seite und eine erhöhte Linie zwischen dem Eindrukke und dem Rande; in der Mitte des Halsschilds sieht man eine kleine vertiefte Längslinie. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken haben Streifen, in welchen man dichtgedrängte hintereinandergestellte Querpunkte wahrnimmt.

OstIndien — Des verstorbnen Hunters Kabinett.

144. Sinon-Pillenkäfer, *Sc. Sinon*, (Sc. Sinon S. 123. Taf. 9. Fig. 79.)

Braun; Kopfrand gerundet, beinahe zweizähnig; Kopf mit einem langen dünnen zurükkgekrümmten Horne; Halsschild vierzähnig.

Exscutellatus clypeo subbidentato, capitis cornu subulato erecto recurvo; thorace retuso quadridentato.

[*Copris Sinon* Oliv. Dict. enc. 5. 161. 73.
Sc. Sinon Fabr. Ent. syst. 1. 47. 154.]

Er hat völlig das Ansehn des *Lunaris*, ist aber zweimal kleiner und sein ganzer Körper rostbraun. Der Kopfrand ist gerundet, beinahe zweizähnig; der Kopf mit einem ziemlich langen, dünnen, zurükkgekrümmten Horne bewaffnet. Das Halsschild ist vorn gestutzt und mit vier Zähnen bewehrt: zwischen den beiden mittlern steht eine vertiefte Längslinie und zwischen den Seitenzähnen eine Vertiefung. An jeder Seite unfern des Seitenrandes befindet sich ein vertiefter Punkt. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind gestreift, die Vorderschienen haben vier Seitenzähne.

Gorée, woher ihn Adanson gebracht hat — Kabinett des Königs.

145. Ammon-Pillenkäfer, *Sc. Ammon*, (Sc. Ammon S. 123. Taf. 12. Fig. 111.) *

Schwarz; Kopf mit einem etwas zurükkgekrümmten Horne: Halsschild dreizähnig; Flügeldekken gestreift.

Sc. Ammon Fabr. Sp. 1. 24. 105. — Mant. 1. 12. 117.
Sc. Silenus Fab. Syst. 21. 83.
Sc. Lar Fab. Mant. 1. 13. 124.

[*Sc. Ammon exscut. thorace tridentato, capitis cornu recurvo, elytris striatis.* Fab. Ent. syst. 1. 44. 147.

Copris Ammon Oliv. Dict. enc. 5. 161. 74.

Sc. reflexus Panzer. Fn. Ins. Amer. sept. Prodr. 7. 21.

Drury Ill. 1. tab. 35. fig. 6.

Er hat viel Aehnlichkeit mit *Lunaris* und ist so grofs wie der *Cylindricus*. [Er hat den Körperbau des *Reflexus* Fabr. d. h. den des *Lunaris*, nur ist er schmaler und länglicher als dieser und nur ein Drittheil, selten halb so grofs]. Der Kopfrand ist ausgerandet, der Kopf mit einem [sehr wenig] zurükkgekrümmten Horne bewaffnet, das so lang ist wie der Kopf. [Der Knopf der Fühlhörner ist braungreis]. Das Halsschild ist vorn gestutzt und hat drei Erhabenheiten, wovon die mittlere breiter ist als die andern beiden; ein Grübchen steht an jeder Seite und eine etwas vertiefte Längslinie in der Mitte. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind tiefgestreift, die Streifen haben eingegrabne Punkte [welche die Streifen quer durchschneiden]. Der ganze Käfer ist schwarz und glänzend. Man sieht einige rostfarbige Hare vorn an der Wurzel der Vorderschenkel.

OstIndien (k) — Banks Sammlung.

Der Käfer, welchen Fabricius aus Hunters Kabinette unter dem Namen *Lar* beschrieben hat, ist derselbe, den er in Banks Samlmung *Ammon* nannte.

147. Seniculus - Pillenkäfer, *Sc. Seniculus*, (Sc. Seniculus S. 124. Taf. 7. Fig. 56. a. b.) *

Sc. Seniculus Fab. Sp. 1. 23. 103. — Mant. 1. 12. 114.

[*Sc. Seniculus exscut. thorace antice, clypeo postice bicorni.* Fabr. Ent. syst. 1. 43. 142.

Copris Seniculus Oliv. Dict. enc. 5. 161. 75.

Sc. Bonasus fem. Jablonsky Käf. 2. tab. 13. fig. 4.?]

(k) Der Käfer, von welchem ich die Zusätze zu der Beschreibung genommen habe, kommt aus NordAmerika, damit stimmt auch Fabricius Angabe des Vaterlandes überein, der den Käfer auch aus Banks Sammlung beschreibt. Das Citat aus Panzers Amerikanischer Insektenfaune gründet sich blofs auf der Aehnlichkeit des NordAmerikanischen Käfers mit dem OstIndischen *Reflexus*. Drury's Abbildung scheint sehr gut zu passen. — Fabricius citirt den *Sc. Lar*. Jablonsky Käf. tab. 9. fig. 1. Die Abbildung aber stellt einen ganz anders gebildeten Pillenkäfer von der Gröfse des *Lunaris* vor. I.

Sc. Seniculus Jablonsky K. 1. tab. 8. fig. 4. 5.

Sc. brevipes Fuesly Arch. 10. 35. tab. 19. fig. 16. Fem.

Etwas länglicher als *Bonasus;* [die Gestalt wie bei *Camelus* Fabr., dikk, untersetzt, oben flach]. Der Kopfrand ist gerundet, vorn etwas zugespitzt [die Spitze etwas in die Höhe gekehrt] an jeder Seite sanft ausgerandet. Der Kopf ist schwärzlich [der Hinterkopf oft kupferglänzend; die Oberfläche des Hintertheils fein querrunzlig]. Er hat eine wenig erhöhte Querlinie und hinten zwei gerade, aufrechte kleine Hörner. Das Halsschild ist schwärzlich, metallisch, die Seitenränder gelblich: zwei gerade, vorgestrekkte, starke [oben platte, grobpunktirte] etwas auseinandergehende Hörner stehn vorn; [unter jedem zu jeder Seite eine glatte Grube. Der Hinterrand des Halsschilds hat in der Mitte ein kaum merkliches Ekkchen; die Oberfläche ist glatt, feinpunktirt]. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind beinahe gestreift, schwärzlich [schwarzgrünlich] mit einigen kleinen rostrothen Flekken an der Wurzel [welche, so wie andre rostrothe Flekke auf der Mitte in einer Querreihe stehn; auch unfern der Spitze sieht man einige Punkte]. Die Unterseite ist schwärzlich mit einigen rostrothen Flekken [oft braungelblich, die Seitentheile des Halsschilds gelblich]. Die Beine sind schwärzlich, die Schenkel rostroth [oder gelblich], die Vorderschienen haben vier Seitenzähnchen. — Beim Weibchen ist der Kopfrand gerundet, der Kopf ungehörnt, aber mit zwei erhöhten Querlinien versehn; das Halsschild vorn mit zwei kurzen, ziemlich dikken Zähnen besetzt.

Küste Koromandel.

147. Catta-Pillenkäfer, *Sc. Catta*, (Sc. Catta S. 125. Taf. 23. Fig. 201.)

Blass; Halsschild bronzirt, zweizähnig; Kopf bronzirt, mit zwei erhöhten Querlinien.

Sc. Catta Fab. Mant. 1. 12. 115.

[Sc. Catta exscut. thorace antice bidentato, clypeo lineis duabus elevatis transversis carinatis. Fab. Ent. syst. 1. 44. 145.

Copris Catta Oliv. Dict. enc. 5. 162. 76.]

Er hat in der Gestalt und Gröſse einige Aehnlichkeit mit der *Vacca.* Die Fühlhörner sind blass. Der Kopfrand gerundet [vorn schwach ausgerandet]. Der Kopf ist bronzirt und mit zwei erhöhten Querlinien besetzt. Das Halsschild ist bronzefarbig, die

Seitenränder [so wie der Vorder- und Hinterrand gelblich-] blass: vorn ist es mit zwei vorgestrekkten Zähnen bewaffnet, hinten ist es zugerundet; [an den Seiten steht ein Grübchen]. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind gestreift, von dunkel braungelber Farbe mit blassen Seitenrändern. Die ganze Unterseite und die Beine sind blass. Jeder Schenkel hat einen länglichen schwarzen Flekk. Die Vorderschienen haben vier starke Seitenzähne.

Küste Koromandel. (l)

148. Pfeilspitziger Pillenkäfer, *Sc. sagittarius*, (Sc. sagittaire S. 126. Taf. 14. Fig. 133.)

Dunkel; Halsschild vorn mit einer Spitze; Kopf mit einem etwas zurükkgekrümmten Horne.

Sc. sagittarius Fabr. Syst. 24. 92. — Sp. 1. 26. 116.

[*Sc. sagittarius exscut. thorace antice mucronato, capitis cornu solitario erecto.* Fabr. Ent. syst. 1. 50. 165.

Copris sagittarius Oliv. Dict. enc. 5. 162. 77.]

Er gleicht in Gestalt und Gröfse dem nakkenhornigen Pillenkäfer. Die Fühlhörner sind braun, der Knopf röthlich gelb. Der Kopfrand ist gerundet, der Kopf schwarz und mit einem etwas zurükkgekrümmten Horne von der Länge des Kopfs bewaffnet. Das Halsschild ist dunkel, die Seitenränder blass: vorn ist es mit einem geraden vorgestrekkten Horne bewaffnet. An jeder Seite steht ein kleiner vertiefter Punkt. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind dunkel röthlichgreis und haben wenig merkliche Streifen. Die Unterseite dunkel röthlich. Die Vorderbeine sind schwarz und haben einen kleinen goldgelben Flekk an ihrer vordern Wurzel; die andern Beine sind gelblich und schwärzlich gemischt.

Vorgebirge der guten Hoffnung — Banks Kabinett.

149. Kalb-Pillenkäfer, *Sc. Vitulus*, (Sc. Veau S. 126. Taf. 20. Fig. 181. a. b.) * (m)

(l) Fabricius fragte in der Mantisse an, ob dieser Käfer nicht vielleicht das Weibchen irgend einer Art sei. I.

(m) Die Abbildung ist unrichtig dunkelgrün bemalt. I.

Schwarz; Halsschild vierzähnig; Kopf mit zwei geraden aufrechten Hörnchen.

Sc. Vitulus Fab. Gen. ins. Mant. pag. 209. — Sp. 1. 29. 127. — Mant. 1. 15. 145.

Sc. Camelus Fab. Mant. 1. 13. 128.

[*Sc. Camelus* Fab. Ent. syst. 1. 49. 159. — Panz. Fn. Germ. 49. 6.

Copris Camelus atra, thorace antice tuberculis quatuor; clypeo postice subbicorni. Käf. Preufs. 1. 44. 6.

Copris Vitulus Oliv. Dict. enc. 5. 162. 78.

Sc. Tauri femina Schreb. n. sp. Ins. fig. 7.]

Sc. Vitulus Herbst. Käf. 2. tab. 14. fig. 9.

So grofs oder selbst gröfser als der Stier-Pillenkäfer. Der ganze Körper ist schwarz, der Kopfrand fast ausgerandet. Vorn auf dem Kopfe bemerkt man eine erhöhte Querlinie und hinten zwei kurze gerade Hörner. Das Halsschild ist vorn mit vier gleichen Zähnchen bewaffnet; [die beiden mittlern ragen weiter hervor und hangen unter sich mehr zusammen. Die Oberfläche ist, durch ein Glas betrachtet, mit kleinen erhabnen Pünktchen bestreut. Die mittlere vertiefte Längslinie und die gewöhnlichen Seitengrübchen sind nur flach. Die Farbe ist zuweilen mit einem grünlichen Scheine vermischt]. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind fein gestreift [auf den Zwischenräumen der Streifen stehn feine Körnchen gleichsam in Reihen]. Die Vorderschienen haben vier Zähne, wovon Einer sehr klein ist. [Die Härchen der Unterseite sind schwarz]. — [Bei dem Weibchen hat die hintere erhöhte Querlinie des Kopfs keine aufrechte hornähnliche Ekken].

Deutschland [Ungern].

150. Amyntas-Pillenkäfer, *Sc. Amyntas*, (Sc. Amyntas S. 127. Taf. 9. Fig. 81.) *

Schwarz; Kopfrand gerundet; Kopf mit einer erhöhten Querlinie; Halsschild gestutzt, zweizähnig.

Exscutellatus, niger, clypeo rotundato, vertice linea transversali elevata; thorace antice retuso bidentato.

[*Copris Amyntas* Oliv. Dict. enc. 5. 162. 79.

Sc. Alces Fab. Ent. syst. 1. 56. 182.

Sc. Juvencus Scriba Beitr. 1. 30. 1. Taf. 4. Fig. 1. 1. a.]

Er hat in der Gestalt und Gröfse viel Aehnlichkeit mit dem vorhergehenden Käfer. Er ist ganz schwarz; der Kopfrand zugerundet, der Kopf mit einer erhöhten Querlinie besetzt [deren Ekken etwas hervorragen und die etwas nach vorn gekrümmt und gelehnt ist]. Das Halsschild ist vorn gestutzt und mit zwei Zähnen oder kleinen sehr kurzen Hörnern bewaffnet, von welchen Einer zu jeder Seite, vom Aufsenrande etwas entfernt steht. [Zwischen den beiden Zähnen ragt des Halsschilds Mitte wie eine stumpfe Beule hervor; die Vorderseite des Halsschilds ist zu jeder Seite der Beule flach ausgehöhlt, welches Fabricius doppeltzugedrükkt *(biretusus)* nennt. Die Oberfläche ist mit Hohlpunkten dicht besetzt und hat die gewöhnliche flache Mittellinie und die Seitengrübchen]. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind fein gestreift [auf den Zwischenräumen sieht man fast reihenweise gestellte erhabne glatte Pünktchen]. Das oberhalb Sichtbare des Aftergliedes ist wie der Abschnitt einer Kugel zugerundet, im Umrisse kurz eiförmig. Die Unterseite ist ganz schwarz]. Die Vorderschienen haben vier Seitenzähne. — Des Weibchens erhöhte Querlinie des Kopfes hat an der Seite keine hervorragende Ekken. Das Halsschild ist flachrund ohne alle Vorragungen und Vertiefungen.

Ich fand diesen Käfer in der Provence im Kuhmiste und im Dünger.

151. Kuh-Pillenkäfer, *Sc Vacca,* (Sc. Vache S. 128. Taf. 8. Fig. 65. a. b.) *

Metallisch; Flügeldekken dunkel braungelb; Kopfrand gerundet; Kopf mit einer erhöhten Querlinie und zwei hintern Hörnchen.

Sc. Vacca Lin. S. N. 547. 25.

Sc. Vacca Fab. syst. 26. 101. — Sp. 1. 28. 126. — Mant. 1. 15. 143.

[*Sc. Vacca* Fabr. Ent. syst. 1. 55. 179. — Panz. Fn. Germ. 12. 4.

Copris Vacca Oliv. Dict. enc. 5. 162. 80.

Copris Vacca virescens, clypeo inciso; elytris ochraceis viridipunctatis: mas *occipite spina recurvata basi utrinque unidentata*: fem. *clypeo lineis duabus transversis: postica utrinque erecta.* Käf. Preufs. 1. 40. 3.

Sc. Vacca Rossi Fn. Etr. Hellw. 1. 13. 28.]

Le Bousier à deux cornes Geoffr. Ins. 1. 90. 5.

Sc. Vacca Jablonsky K. 2. tab. 14. fig. 3. 4. — Villers Ent. 1. 15. 10.

Copris conspurcatus Forcr. Par. 14. 5.

Er hat beinahe die Gröſse des *Taurus*. Der Kopfrand ist gerundet [gesäumt, etwas vorgezogen, eingekerbt]. Der Kopf ist bronzirt; mit einer erhöhten Querlinie und zwei geraden aufrechten Hörnern besetzt, welche kürzer sind als der Kopf [diese Hörner sind die Ekken einer erhöhten Querlinie, man findet sie aber nur beim Weibchen, das Männchen hat statt derselben eine dünne Platte, welche auf dem Ende ein nach vorn schräg gerichtetes rundliches Horn trägt; die obern Ekken der Platte neben der Wurzel des Horns sind spitzig. Die vordere Querlinie ist hier nur schwach]. Das Halsschild ist metallisch, vorn etwas gestutzt, mit einem Zahne oder einem sehr kurzen ausgerandeten Horne. [Die Farbe ist gewöhnlich grünlich erzfarbig, beim Männchen ist das Halsschild vorn eingedrükkt. Die Oberfläche ist mit Körnchen besetzt und mit einer feinen Wolle bekleidet. Die Mittellinie und die Seitengrübchen fehlen nicht]. Die Flügeldekken sind braungelb, mit unregelmäſsigen dunkeln Punkten bestreut [die Naht und die Punkte sind grünlich; auf den Zwischenräumen der feinen Streifen stehn erhöhte Pünktchen ziemlich reihenweise]. Die Unterseite und die Beine sind schwärzlich bronzefarbig. Die Vorderschienen haben vier Seitenzähne. — Das Weibchen unterscheidet sich vom Männchen darin, dass es statt der beiden Hörner eine ziemlich hohe Querlinien hat; das Halsschild ist eben so gebildet. (n)

Fast im ganzen Europa im Kuhmiste und im Dünger.

152. Lemur-Pillenkäfer, *Sc. Lemur*, (Sc. Lemur S. 129. Taf. 21. Fig. 191. a. b.) *

Schwärzlich bronzefarbig; Halsschild bronzefarbig, vierzähnig; Flügeldekken braungelb mit einer Binde schwarzer Flekke.

Sc. Lemur Fab. Sp. App. pag. 495. — Mant. 1. 13. 127.

[*Sc. Lemur exscut. thorace quadridentato cupreo, clypeo postice transverso carinato, elytris testaceis.* Fab. Ent. syst. 1. 48. 158.

Sc. Lemur Panz. Naturf. 24. 5. 6. tab. 1. fig. 6. — Fn. Germ. 48. 5.

Copris Lemur Oliv. Dict. enc. 5. 163. 81.]

Sc. decempunctatus Hall. Abh. 1. pag. 237.

(n) Das was Olivier für das Weibchen hält, ist wahrscheinlich eine seltne Abändrung desselben, denn sein Männchen ist ganz sicher das Weibchen. Das von ihm angezogne Citat: Schaef. Ic. tab. 73. fig. 5. habe ich weggelassen, weil es zum *Nuchicornis* gehört. I.

Sc. quadrituberculatus Laichart. Tyrol. 1. 23. 16.

Sc. Lemur Jablonsky Käf. 2. 213. tab. 16. fig. 9.

Er hat in Gestalt und Gröſse groſse Aehnlichkeit mit dem nakkenhornigen Pillenkäfer. Der Kopfrand ist gerundet [vorn stumpf ausgerandet]. Der Kopf ist schwarz, bronzirt, und mit zwei erhöhten Querlinien besetzt, von welchen die hintere sehr hoch ist. Das Halsschild ist bronzirt, fein gekörnelt, vorn mit vier Zähnen bewaffnet, wovon die beiden mittlern nahe beisammen stehn. [Die Oberfläche ist mit bräunlicher kurzer Wolle besetzt; die Seitengrübchen sind glatt; die Mittellinie zeigt sich hinterwärts]. Kein Rükkenschild. Die Dekkschilde sind fein gestreift [die Zwischenräume mit erhabnen Pünktchen fast reihenweise besetzt] braungelb mit einer bogenförmigen Binde, welche aus einer Reihe [länglicher] schwarzer Flekke zusammengesetzt ist [die zuweilen nach der Quere in eine Bogenbinde zusammenflieſsen]. Die Unterseite und die Beine sind bronzirt. Die Vorderschienen haben vier Seitenzähne.

Bei Leipzig, in Deutschland, Provence, im Kuhmiste.

153. Zweibindiger Pillenkäfer, *Sc. bifasciatus*, (Sc. bifascié S. 129. Taf. 13. Fig. 119. a. b.)

Schwarz; Flügeldekken mit zwei röthlichen Binden; Kopf mit einem Hörnchen; Halsschild mit drei erhöhten Hökkern.

Sc. bifasciatus Fab. Sp. 1. 25. 111. — Mant. 1. 13. 123.

[*Sc. bifasciatus exscut. thorace prominentia triplici, capitis cornu erecto, elytris nigris: fasciis duabus rufis.* Fab. Ent. syst. 1. 47. 153.

Copris bifasciatus Oliv. Dict. enc. 5. 163. 82.

Sc. bifasciatus Jabl. Käf. 2. 57. 62. tab. 9. fig. 2.?

Sc. pulchellus Herbst. K. 2. 211. 127. tab. 14. fig. 15. Weibchen?] (o)

(o) Fabricius citirt im Append. Ent. syst den *Sc. bifasciatus* von Jablonsky und nach dem was Jablonsky von der Aehnlichkeit des Körperbaues mit *Taurus* und *Nuchicornis* anführt, scheint dieſs Citat richtig zu sein, obgleich die Gröſse weit beträchtlicher ist und die Abbildung dann völlig verunglükkt sein müsste; denn sie stellt den Hinterleib des Käfers als rundgewölbt vor. — Gehört Herbst's *Pulchellus* hierher, welches bloſse Vermuthung ist, so hat das Weibchen auf dem Kopfe zwei erhöhte Querlinien, wovon die hintere viel höher ist und hornartig hervorragende Ekken hat. I.

Er ist in Gestalt und Gröſse dem *Schreberi* ähnlich. Der Kopfrand ist gerundet, der Kopf mit einem kleinen geraden Horne bewaffnet. Das Halsschild ist erhöht und mit drei gleichen erhöhten Hökkern besetzt [die Oberfläche punktirt]. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind schwarz, gestreift und haben zwei röthliche ekkige beinahe unterbrochne [die Naht nicht erreichende Binden, von welchen die breitere an der Wurzel, die andere nach der Spitze zu liegt. Kopf und Halsschild sind etwas metallisch schwarz, die Unterseite ist schwarz und glänzend.

Küste Koromandel — Banks Kabinett.

154. Zweizähniger Pillenkäfer, *Sc. bidens*, (Sc. bident S. 130. Taf. 9. Fig. 75. Taf. 23. Fig. 75. b.) (p)

Erzfarbig; Halsschild vorn zweizähnig; Kopf mit einer zu beiden Seiten spitzigen QuerErhöhung.

Exscutellatus aeneus, thorace antice bidentato; vertice linea transversa elevata utrinque acuta.

[Copris bidens Oliv. Dict. enc. 5. 163. 83.]

Er gleicht im Baue und in der Gröſse dem nakkenhornigen Pillenkäfer. Die Fühlhörner sind dunkelgelb. Der Kopfrand ist gerundet, der Kopf bronzefarbig, vorn mit einer wenig erhöhten Querlinie, hinten mit einer stark hervorragenden, an jeder Seite in eine hervorstehende Spitze sich endigenden Querlinie besetzt. Das Halsschild ist bronzefarbig, vorn etwas eingetieft und oben mit einem vorgestrekkten kurzen am Ende ausgerandeten Horne bewaffnet. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind schwach gestreift, braungelb, jede mit einem schwarzen Flekke, welcher oft eine Binde bildet. Die Unterseite und die Beine sind bronzefarbig. Die Vorderschienen haben vier Seitenzähne.

Aus dem königlichen Kabinette, durch Adanson und Geoffroy de Villeneuve vom Senegal gebracht.

155. Erzfarbiger Pillenkäfer, *Sc. aeneus*, (Sc. bronzé S. 131. Taf. 14. Fig. 128. a. b.) *

Erzfarbig grün; Halsschild zweihökkrig; Flügeldekken gestreift.

(p) In der letzten Abbildung hat die Flügeldekke eine ähnliche Binde wie bei *Copris Lemar.* I.

Sc. aeneus Fab. Sp. 1. 34. 156. — Mant. 1. 18. 178.

[*Sc. aeneus exscut. thorace mutico aeneus, capitis cornu erecto truncato.* Fab. Ent. syst. 1. 59. 195.

Herbst. Arch. tab. 43. fig. 4.

Käf. 2. tab. 14. fig. 12. beide Weibch.

Copris aeneus Oliv. Dict. enc. 5. 163. 84.

Sc. truncaticornis Schall. Hall. Abh. 1. 238. Weibch.]

Noch Einmal so grofs als der eiförmige Pillenkäfer. Die Oberseite ist von einer metallisch grünen Farbe; [die ganze Oberfläche mit kurzen Härchen besetzt]. Der Kopfrand ist gerundet; der Kopf mit zwei kurzen erhöhten [nach vorn bogig gekrümmten] Querlinien besetzt; [schwarz, hinten erzfarbig, der Vorderraum grob punktirt, beinahe längsrunzlig]. Das Halsschild ist vorn mit zwei kleinen Hökkern bewehrt [die Oberfläche ist mit erhabnen schuppenartig hervorkommenden Pünktchen besät. Das Halsschild ist vorn in der Mitte zurükkgedrükkt, glatt; über diesem Eindrukke steht eine stumpf eingekerbte Hervorragung, bei einigen sieht man hier zwei abgesonderte Spitzchen. Der mittlere LängsEindrukk und die Seitengrübchen sind da]. Hinten ist es zugerundet. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind gestreift [die Zwischenräume haben schuppenartig erhöhte Pünktchen]. Die Unterseite [welche besonders an den Rändern mit graulichen Härchen besetzt ist] und die Beine sind glänzend metallisch schwarz [die Beine zuweilen braun]. Die Vorderschienen haben vier Seitenzähne. — [Diefs ist die Beschreibung des Weibchens. Nach Fabricins hat das Männchen auf dem Hinterkopfe ein aufrechtes abgestutztes Horn und ein vorn zugerundetes unbewehrtes Halsschild].

Küste Koromandel — Banks Sammlung.

156. Zweihökkriger Pillenkäfer, *Sc. bituberculatus*, (Sc. bituberculé S. 131. Taf. 22. Fig. 197. a. b.)

Schwarz; Kopfrand zweizähnig; Halsschild mit zwei Hökkern; Flügeldekken braungelb, schwarzgeflekkt.

Exscutellatus niger, clypeo bidentato, thorace bituberculato, elytris testaceis nigromaculatis.

[*Copris bituberculatus* Oliv. Dict. enc. 5. 164. 85.]

Er hat die Gröſse des nakkenhornigen Pillenkäfers. Der Kopf ist schwarz, der Kopfrand zweizähnig. Das Halsschild ist schwarz und oberwärts mit zwei gerundeten nahe beisammenstehenden Hökkern besetzt. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind schwach gestreift, braungelb, mit einem groſsen schwarzen Flekke auf der Naht und zwei oder drei Punkten zu jeder Seite. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne und einige Kerbzähnchen. Die ganze Unterseite ist schwarz.

Geoffroy de Villeneuve hat ihn vom Senegal gebracht.

2. Ohne Rükkenschild.

** *Halsschild ohne Hörner und Hökker: Kopf gehörnt.*

157. Riesen-Pillenkäfer, *Sc. Gigas*, (Sc. Géant S. 132. Taf. 14. Fig. 137.)

Schwarz; Kopf mit einer dreizähnigen QuerErhöhung; Halsschild vorn etwas gestutzt, mit einer vorspringenden Querlinie.

Sc. Gigas thorace inermi retuso, capite inermi supra margineque angulato. Lin. S. N. 2. 549. 36. — Mus. Lud. Ulr. 16. 14.

[*Copris Gigas* Oliv. Dict. enc. 5. 164. 86.]

Er gleicht dem Bucephalus, Hamadryas, ist aber gröſser [nach Linné hat er Gestalt und Gröſse des Molossus]. (q) Der Kopf ist vorgestrekkt, vorn etwas ausgerandet, an jeder Seite feingekerbt und behaart. Die Oberseite ist runzlig und mit einer dreizähnigen QuerErhöhung besetzt. Das Halsschild ist vorn etwas gestutzt, stark punktirt, und mit rostfarbigen Haren bedekkt. [Es hat vorn an beiden Seiten drei undeutliche Ekken]. Man bemerkt eine erhöhte Querlinie und an jeder Seite einen unregelmäſsigen Eindrukk. Die Oberseite ist runzlig. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind glänzend, gestreift [der nicht sehr deutlichen Streifen sind etwa sechs; die Zwischenräume sind weder ganz glatt, noch deutlich punktirt; der Rand der Flügeldekken hat einen scharf erhöhten Saum]. Der ganze Körper ist schwarz und glänzend. Die Unterseite ist glänzend und mit rostfarbigen Haren bedekkt. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne, die übrigen einige kleine Dornen; alle Schienen sind etwas behaart.

Dieser Käfer ist vielleicht nur das Weibchen des *Antenor.* (r)

Das heiſse Afrika [Aegypten] — Banks Sammlung.

(q) Von Linné sind die Zusätze zur Beschreibung entlehnt. I.

(r) Man vergleiche die Anmerkung bei demselben. I.

158. Achates - Pillenkäfer, *Sc. Achates*, (Sc. Achate S. 133. Taf. 2. Fig. 8.)

Schwarz; Kopfrand gerundet; Kopf mit einem kurzen breiten dreizähnigen Horne.

Exscutellatus niger, clypeo rotundato, vertice cornu transverso brevi tridentato.

[*Copris Achates* Oliv. Dict. enc. 5. 164. 87.]

Etwas gröfser als Paniscus [in der Abbildung ziemlich der Bau eines kleinern Molossus]. Der ganze Körper ist schwarz, der Kopfrand grofs und gerundet. Der Kopf ist mit einem kurzen, breiten, an der Spitze dreizähnigen Horne bewaffnet. Das Halsschild ist fein gekörnelt, hat vorn eine erhöhte Querlinie, in der Mitte eine flache vertiefte Längslinie und an jeder Seite eine Vertiefung. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind gestreift, Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne; die übrigen sind am Ende dikk.

Am Senegal — Von Geoffroy de Villeneuve mitgetheilt.

159. Eridanus Pillenkäfer, *Sc. Eridanus*, (Sc. Eridanus S. 133. Taf. 14. Fig. 127.)

Schwarz; Kopfrand gerundet, beinahe zweizähnig; Kopf mit einer zweihörnigen QuerErhöhung; Halsschild vorn etwas ausgehöhlt.

Exscutellatus niger, clypeo rotundato subbidentato, capitis linea elevata bicorni, thorace antice excavato.

[*Copris Eridanus* Oliv. Dict. enc. 5. 164. 88.]

Er gleicht dem karolinischen Pillenkäfer, ist aber etwas gröfser. Der Kopfrand ist zugerundet, beinahe zweizähnig. Die Oberseite des Kopfs ist etwas gerunzelt und hat eine in zwei kleine Hörner sich endigende QuerErhöhung. Der Vordertheil des Halsschilds ist eingetieft; man bemerkt eine mittlere vertiefte Längslinie und an jeder Seite einen ausgehöhlten Punkt. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind gestreift. Der ganze Körper des Käfers ist schwarz, die Schenkel sind braunschwarz. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne und einen nicht sehr deutlichen vierten.

Vaterland: — Königliches Kabinett.

160. Karolinischer Pillenkäfer, *Sc. Carolinus*, (Sc. Carolinois S. 134. Taf. 12. Fig. 113.) *

Schwarz; Kopf mit einem sehr kurzen Horne; Halsschild vorn etwas gestutzt, mit einem tiefen Grübchen an jeder Seite.

Sc. Carolinus Lin. S. N. 2. 545. 16.

Sc. Carolinus Fab. Syst. 25. 97. — Sp. 1. 27. 121. — Mant. 1. 14. 137.

[Sc. Carolinus exscut. thorace retuso binodi, capitis cornu erecto brevissimo; clypeo integro, elytris sulcatis. Fab. Ent. syst. 1. 52. 170.

Copris Carolina Oliv. Dict. enc. 5. 164. 89.

Sc. Carolinus Degeer. Mem. 4. 180. 6. tab. 18. fig. 13.]

Drury Ill. 1. tab. 35. fig. 2.

Voet. Käf. 1. tab. 24. fig. 14.

Jablonsky K. 2. tab. 14. fig. 2.

Er gleicht in Gestalt und Gröſse dem Mimas. [Der Käfer ist kurz, dikk, stumpf.] Der Kopfrand ist gerundet und vorgestrekkt; [des Kopfs Umriss bildet die spitze Hälfte eines Eies; seine Oberfläche ist mit Querrunzeln bezogen]. Der Kopf ist mit einem kurzen, einfachen Horne bewaffnet, an dessen Wurzel man an jeder Seite ein kaum merkliches Hökkerchen wahrnimmt. [Das Horn ist eigentlich eine schmale dikke erhöhte Querlinie, die zu jeder Seite ein feines Querlinchen neben sich hat und zuweilen ein stumpfes Horn bildet. Von der Seite jedes der kleinern Querlinchen geht eine vertiefte Linie schräg nach vorn zum Koprande. Unfern des Vorderrandes erhebt sich die Oberfläche des Kopfs etwas]. Das Halsschild ist vorn etwas gestutzt und man bemerkt hier zu jeder Seite den Stumpf eines Horns, hinter welchem ein ziemlich tiefes und deutlich ausgedrükktes Grübchen steht. [Der obere mitlere Rand der Abstutzungsfläche bildet eine stumpfe Querwulst; zu jeder Seite derselben steht etwas weiter nach vorn und unten eine stumpfe Beule, welche von jener Querwulst durch eine Vertiefung getrennt ist]. Kein Rükkenschild. Die Dekkschilde sind gestreift, und die sechs mittlern Streifen sind hinterwärts tiefer und gewöhnlich mit Erde [auch Mist] und nicht mit einem wolligen Filze angefüllt. [Die Dekkschilde sind kurz, breit, bukklig gewölbt. Die Streifen, welche sich hinten zu Furchen erweitern, enthalten jede eine Reihe stumpfer Punkte]. Die gauze Oberseite ist schwarz, etwas glänzend, mit einigen rostrothen Haren an der Brust und an den Beinen. [Die

Schienen der hintern Beine sind dünn, ziemlich dreiseitig und am Ende gleichsam trichterförmig erweitert].

NordAmerika, Karolina. (s)

161. Scharfrichter-Pillenkäfer, *Sc. Carnifex,* (Sc. bourreau S. 135. Taf. 6. Fig. 46. a. b. Taf. 10. Fig. 86. var. fem.) *

Kupferfarbig; Halsschild platt, rauh; Kopf mit einem zurükkgekrammten Horne.

Sc. Carnifex Lin. S. N. 546. 22.

Sc. Carnifex Fab. Syst. 26. 102. — Sp. 1. 29. 128. — Mant. 1. 15. 146.

[Sc. Carnifex exscut. thorace mutico angulato, capitis cornu reflexo, corpore aeneo. Fab. Ent. syst. 1. 57. 86.

(s) Unter einem grofsen Vorrathe von Käfern dieser Art finde ich mehrere, welche in der Bildung des Kopfs und Halsschildes ganz von den hier beschriebnen abweichen, die ich aber wegen ihrer übrigen vollkommnen Uebereinstimmung, und weil sie allezeit mit jenen zusammengeschikkt werden, und weil es auch an Zwischenstufen nicht fehlt, für Abweichung des Geschlechts: für Weibchen oder für Abart halte. Auf dem Kopfe befindet sich ein ähnliches kurzes von vorn und hinten zusammengedrükktes abgestumpftes Horn; es liegt aber nicht zwischen den Augen, sondern steht viel weiter vorwärts und ist nach vorn hingelehnt oder gleichsam hingedrükkt. An der Stelle, wo das Horn des andern Käfers steht, sieht man die Spur einer schwachen QuerErhöhung. Das Halsschild ist viel höher, indem die vordere Abstutzung höher und steiler geht; der obere Rand ragt in der Mitte wie eine Querwulst hervor, geht dann zu jeder Seite nach hinten zurukk und tritt vor dem Seitengrübchen als scharfe Kante zum Seitenrande hinab; das Halsschild ist also seitwärts stärker zurükkgedrükkt als in der Mitte und die Seitenbeulchen fehlen. — Bei Einem Stukke steht das Kopfhorn nicht so weit nach vorn hin, aber auch nicht ganz so weit nach hinten, wie bei der ersten Abart, auch die Bildung des Halsschilds hält das Mittel zwischen beiden Abändrungen, indem zwar nicht die Seitenbeulen der ersten vorhanden sind, doch aber auch nicht des Halsschilds obere Kante an den Seiten so weit zurükkgeschoben, wie an der zweiten, und die Abstutzung nicht so steil und hoch ist. — Drury, Degeer, Fabricius und Voet haben, wie Olivier, nur die erste Abändrung beschrieben, Linné die zweite. Denn er sagt, dass das Halsschild seitwärts stärker zurükkgedrükkt sei, als in der Mitte. Auch Herbst hat diese gehabt, daher findet Er Degeers Beschreibung abweichend. Nur diefs ist auffallend, dass Herbst den Kopfrand vorn als ausgerandet angibt, welches ich nie bemerkt habe. Es ist wahrscheinlich, dass Er einen verstümmelten Käfer vor sich hatte, welches die Abbildung noch mehr bestätigt, da die Ausrandung in derselben schief und nicht in der Mitte des Kopfrandes steht. I.

Copris Carnifex Oliv. Dict enc. 5. 165. 90.]
Drury Ill. 1. tab. 35. fig. 3. 4. 5.
Voet. K. 1. tab. 26. fig. 31. 32.
Jablonsky Käf. 2. tab, 15. fig. 4. 5.

Die Hälfte so grofs wie Mimas [die ganze Oberseite plattgedrükkt]. Der Kopfrand ist gerundet; [die vordere Fläche des Kopfs hat kleine erhabne Querrunzeln]; der Kopf ist goldgrün [der Kopfrand schwarzangelaufen, der Mund und die Fühlhörner sind braun] mit einem schwarzen, ziemlich langen, zurükkgekrümmten Horne bewaffnet. [Das Horn steht so, dass es mit dem Vorderkopfe einen sehr stumpfen Winkel macht. Es ist glatt, an den Seiten hinterwärts etwas zusammengedrükkt, die Vorderfläche flachgerundet; von den Seitenwurzeln geht eine erhöhte Querlinie bogig nach hinten, und vor den Augen von jener Linie ab eine andere nach dem Seitenrande des Kopfs. Die langhornigen Käfer sind selten, gewöhnlicher sind die mit einem kurzen, von vorn und hinten zusammengedrükkten, mit der Spitze etwas nach hinten geneigten Horne]. Das Halsschild ist an den Seiten grüngolden, in der Mitte kupferfarbig; es ist rauh, platt, die Mitte dreiekkig, hinten zu jeder Seite in einen hervorstehenden Winkel auslaufend. Man bemerkt an jeder Seite nach dem Rande zu einen ausgehöhlten Punkt. [Die Abplattung des Halsschilds erhebt sich sanft von vorn nach hinten und ist hinten wieder in der Mitte horizontal abgestutzt; vorn und zur Seite von einer stumpferhöhten Bogenlinie umgrenzt, die hinten in einer scharfen Kante in den nach hinten hervorgezognen Hinterwinkel fortsetzt, der über die Schulter hervorragt. Ihre Oberfläche hat erhöhte Querrunzeln des Hinterrands Mitte ragt in einem Ekkchen hervor. Bei denen, wo das Horn kurz ist, ist die Abplattung viel schmaler; ihr hinterer Seitenrand erhebt sich zwar in einer stumpfen Kante, aber setzt eben so wenig, wie die Hinterwinkel, über den Umriss des Halsschilds hinaus; die hintere Abstutzungsfläche ist bei diesen Abändrungen gröfser]. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind grün, rauh, mit mehrern erhöhten Längslinien; [sie haben, genau betrachtet, mehrere schlichte Längsstreifen; in dem Zwischenraume zwischen diesen Streifen läuft in der Mitte eine erhöhte Längslinie herab und der Raum zwischen diesen Erhöhungen und Streifen ist längsrunzlig. Zuweilen sind die Flügeldekken grünblau]. Die Unterseite ist bronzegrün [oder schwärzlich, die Aftergegend grünlich]. Die Schenkel sind grün [die Vorderschenkel schwärzlich]; die Schienen und Füfse schwärzlich. — [Die Weibchen haben statt des Horns einen stumpfen Hökker, der Kopf ist schwarz angelau-

fen, die obern Seiten sind goldgrün; das Halsschild ist oben flach und querrunzlig; vorn über dem Kopfe steht eine erhöhte stumpfe Querlinie, unter welcher das Halsschild etwas zurükkgeschoben ist; auf der Oberseite ein mittlerer flacher LängsEindrukk].

Karolina, Virginien, Maryland, er lebt im Dünger und macht Kügelchen, welche er dann ins Nest rollt.

162. Sphinx-Pillenkäfer, *Sc. Sphinx*, (Sc. Sphinx S. 135. Taf. 7. Fig. 57. a. Fig. 58.) * (t)

Schwarz; Kopfrand gerundet, beinahe ausgerandet; Kopf mit einem Hörnchen; Halsschild mit vier Vertiefungen.

Exscutellatus niger, thorace inermi punctis quatuor impressis; vertice cornu brevissimo.

Sc. Sphinx Fab. Syst. 25. 98. — Sp. 1. 27. 122. — Mant. 1. 14. 138. [Ent. syst. 1. 53. 173.)

[*Onitis Sphinx* Fab. Supl. 26. 6.? (u)

Copris Sphinx Oliv. Dict. enc. 5. 165. 91.]

Voet K. 1. tab. 26. fig. 30. — Fuesly Arch. pag. 11. tab. 19. b. fig. 17.

Noch Einmal so grofs als Inuus [von der Familie der Onitis]. Der Kopfrand des Männchens [Weibchens] (v) gerundet [in die Höhe geschlagen und oberhalb mit kurzen

(t) Im Originale ist Fig. 57. b. angeführt, welche aber unmöglich hierher, sondern zum *Sc. cupreus* n. 190. gehört, wo wieder Fig. 58. unrichtig citirt ist.

(u) Diesem Citate ist ein Fragzeichen beigefügt, weil man nicht gewiss ist, ob Fabricius auch Oliviers Käfer kennt, und alle übrigen Citate gleiches Namens sind weggelassen. Schon der Name des Käfers kündet das Räthselhafte seiner Synonymie an; fast jeder Schriftsteller versteht unter Sphinx einen andern Käfer. Die Citate Drury Ill. 1. tab. 35. fig. 8. und Jablonsky Käf. 2. tab. 13. fig. 8., (die Kopie von jenem) welchen Olivier ein Fragzeichen beifügte, habe ich weggelassen, weil sie einen ganz verschiednen Käfer vorstellen, der in Hellwigs Sammlung stekkt. Oliviers Käfer könnte man der Unterscheidung wegen *Copris Olivierii* nennen. I.

(v) Olivier hält den Käfer mit langen Vorderschienen für das Weibchen, wider die Analogie, da man bei den Insekten fast durchgängig längere Vorderschienen als ein Eigenthum der Männchen betrachten muss. Wahrscheinlich hat ihn das Kopfhörnchen dazu bestimmt, welches wir bei den Männchen und nicht bei den Weibchen zu finden pflegen. Welche dieser beiden

steifen schwarzen Härchen besetzt]. Der Kopf hat zwei erhöhte Querlinien, wovon die vordere kurz ist [die hintere schikkt eine gerade erhöhte Linie nach hinten und eine andere schräg nach vorn]; er ist hinten mit einem aufrechten kurzen Horne bewaffnet. Das Halsschild ist glatt, grofs, gewölbt [flachgedrükkt, vorn gröber und dichter gekörnelt, hinten glatt, mit zerstreuten kaum sichtbaren erhöhten anliegenden Pünktchen], hat einen vertieften Punkt an jeder Seite und zwei andre dicht beisammenstehende am Hinterrande [dessen Mitte in einer Ekke hervortritt]. Das Rükkenschild ist sehr klein und kaum sichtbar. Die Flügeldekken sind glatt [schwach gereift; auf den Zwischenräumen eben so schwache und gleichsam verscheuerte Querrunzeln; eine erhöhte Kante zieht sich seitwärts von der Schulter mit dem Rande gleichlaufend herab, tritt an der Spitze unter einem beinahe rechten Winkel zur Naht hin und bildet eine QuerErhöhung vor der Spitze, unter welcher eine flache Aushöhlung steht]. Die Schenkel sind dikk, ungezähnt. Die Schienen sind ziemlich kurz; die vordern haben vier Seitenzähne [und keine Füfse]. — Das Weibchen [Männchen] unterscheidet sich auffallend. Der Kopfrand ist beinahe ausgerandet. Der Kopf hat kein Horn [aber ein kleines Beulchen an der Stelle, wo beim Weibchen das Horn steht]. Die Schenkel sind gezähnt; die Vorderschenkel sind länger als die andern und haben ein kleines Zähnchen in der Mitte des Vordertheils. Die mittlern sind grofs, zusammengedrükkt [haben einen schneidenden Unterrand und] einen Zahn vorn in der Nähe der Wurzel. Die Hinterschenkel haben eine tiefe Ausrandung in der Mitte ihres Vordertheils. Die Vorderschienen sind lang, dünn, gekrümmt, inwendig gewimpert, auswendig vierzähnig. [Auf den Flügeldekken ist die hintere Querlinie schärfer und hervorstehender, die Aushöhlung unter derselben tiefer und mit Längsreifen bezeichnet].

Ich habe diesen Käfer im Dünger in der Provence, in Languedoc gefunden; er findet sich auch in Italien [Portugall] und in der Levante.

163. Moeris-Pillenkäfer, *Sc. Moeris*, (Sc. Moeris S. 136. Taf. 21. Fig. 193.) *

Schwarz; Kopf mit einem kleinen Horne; Flügeldekken mit erhöhten Längslinien.

Regeln leidet hier eine Ausnahme? Die letztere. Denn beim *Copris Bison* hat das durch grofse Kopfhörner ausgezeichnete Männchen die langen dünnen gekrümmten Vorderschienen, das Weibchen kurze breitere Schienen. Man muss daher in der Beschreibung die Geschlechtsbenennungen vertauschen. I.

Exscutellatus ater: capite cornu brevissimo, elytris lineis elevatis.

Sc. Moeris Pallas Icon. pag. 3. tab. A. fig. 2.

[*Copris Moeris* Oliv. Dict. enc. 5. 165. 93.

Onitis Lophus Fab. Supl. 26. 4.

Sc. irroratus Rossi Fn. Etr. Hellw. 1. 7. 16. — Mant. 1. 339. 6.

Sc. furcifer Rossi Fn. Etr. Hellw. Mant. 1. 340. 7. Männch.

Sc. irroratus Mas Rossi Fn. Etr. App. pag. 127. tab. 1. fig. A. (w)

Sc. Clinias Fab. Ent. syst. 1. 19. 56.

Sc. Hungaricus Herbst. Käf. 2. tab. 16. fig. 4.]

Er hat im Körperbaue und in der Gröfse viel Aehnlichkeit mit dem *Inuus* [und gehört ebenfalls zu der Familie Onitis]. Der ganze Körper ist schwarz. Der Kopfrand ist gerundet, beinahe ausgerandet, der Kopf am Obertheile mit einem kurzen spitzigen Horne bewaffnet [welches in der Mitte einer erhöhten Querlinie steht, die seitwärts vor den Augen einen Zweig nach dem Seitenrande schräg vorwärts und einen andern gerade nach hinten schikkt]. Vor demselben steht eine sehr kurze erhöhte Querlinie. Das Halsschild ist [flach-] gewölbt mit einer kleinen wenig bemerkbaren vordern QuerErhöhung, einem vertieften Punkte zu jeder Seite und zwei andern nahebeisammen stehenden am Hin-

(w) Der HauptUnterschied dieses *Furcifer* von dem gewöhnlichen *Moeris* besteht darin, dass die Vorderschenkel am Unterrande unfern der Einfügung tief ausgebuchtet sind, dass der Unterrand in der Mitte in einem langen dünnen, an jeder Seite ekkigen, am Ende schief abgestutzten Fortsatze herabragt, dass das vordere Ende in einer langen Spitze nach unten fortsetzt und dass das Brustbein hinten zwei starke spitzige nach unten und hinten ragende, weit auseinanderstehende und etwas gekrümmte Dornen hat. Die langen gekrümmten Vorderschienen haben am Innenrande kleine Zähnchen; die Seitentheile des Halsschilds setzen nicht so tief herunter, wie an dem gewöhnlichen Käfer. Diese Abweichungen berechtigen den scharfsichtigen Creutzer in seinen Ent. Vers. 75. 26. zu dem Zweifel, ob dieser Käfer auch mit den andern dieselbe Art ausmacht, wie ich in Käf. Preufs. S. 46. anführte. Ich beziehe mich auf Rossi's ausdrükkliche Behauptung, die er im Anhange a. a. O. äufsert, wo er sagt: *Sc. irroratum et furciferum unam eandemque speciem esse, ex observationibus nuper factis evidenter mihi nunc constat,* und wo er die Gabel am Brustbeine und die Fortsätze des Vorderschenkels für Abändrungen angibt. Diesen später bekannt gewordnen Anhang hat Creutzer wahrscheinlich nicht gesehn. Ich habe übrigens auch einen von Rossi selbst an Hellwig mitgetheilten Käfer vor mir, an dem der Kopfrand eben so gebildet ist, wie am gewöhnlichen *Moeris.* I.

terrande. [Auf der mittlern Oberfläche sieht man einige flache glatte verschlungne Züge und unregelmäfsig stehende feine erhöhte Pünktchen; der Seitenrand ist fein kerbzähnig; da wo die beiden hintern Eindrükke stehn, bildet der Hinterrand einen nach hinten austretenden flachen Bogen. An den Seiten bemerkt man oft bräunliche oder gelbliche Punkte, die sich nicht selten so anhäufen, dass die Seiten gelblich gefärbt sind]. Man bemerkt ein kleines dreiekkiges spitziges Rükkenschild. Die Flügeldekken haben LängsErhöhungen [Eigentlich haben sie flache Längsstreifen; zwei scharf erhöhte Längslinien stehn auf jeder Dekke in den Zwischenräumen der Streifen; eine scharfe Kante läuft dicht längs des Rands hinab; vor der Spitze eine stumpfe QuerErhöhung. Die Farbe ist oft bräunlich, oft bräunlich und schwärzlichbunt]. Die Schenkel, besonders die vordersten, sind ziemlich dikk [an des Vorderschenkels Vorderseite unfern der Wurzel ein brauner Haarflekk]; die Vorderschienen haben vier Seitenzähne [und Fufsglieder]. Die Unterseite mit einigen Haren bedekkt. — [Das Männchen unterscheidet sich durch ein kleines Hökkerchen, das an der Stelle der Spitze sich befindet, durch zwei hervorstehende Ekkchen am Vorderrande des Kopfs, durch den Mangel der QuerErhöhung auf dem Vordertheile des Halsschilds und vorzüglich durch die Bildung der Beine. Die Vorderbeine sind beträchtlich länger; an den Schenkeln ragt vom Unterrande ein starker Dorn herab; die Schienen sind lang, dünn, gekrümmt, am Innenrande mit zwei rükkwärts liegenden Dornen bewaffnet, ohne Fufsglieder; die mittlern Schienen haben an dem äufsern Rande nahe am Ende eine Ausrandung].

In den Tartarischen Steppen, in Toskana [Ungern] — Dantic's Sammlung.

164. Aygulus-Pillenkäfer, *Sc. Aygulus*, (Sc. Aygulus S. 137. Taf. 13. Fig. 120. Taf. 4. Fig. 28. a. b.) *

Halsschild metallgrün, mit vier eingedrükkten Punkten; Kopf mit einem Hökker und mehrern erhöhten Querlinien.

Exscutellatus, thorace aeneo inermi quadripunctato: capite tuberculato, elytris testaceis.

Sc. Aygulus Fab. Sp. 1. 15. 57. — Mant. 1. 8. 60. — [Ent. Syst. 1. 23. 69.]

[*Onitis Aygulus* Fab. Supl. 25. 2.

Copris Aygulus Oliv. Dict. enc. 5. 166. 94.

Sc. Inuus Jablonsky Käf. 2. tab. 11. fig. 5.]
Voet. Käf. 1. tab. 28. fig. 42.

Er ist gröfser als der Inuus [wie er, ein Onitis, beinahe so grofs wie Sphinx, der Kopf eben so gebildet, die hintere erhöhte Linie ist aber in der Mitte unterbrochen und hinter dieser Unterbrechung steht eine kleine kupfrige QuerErhöhung]. Der Kopf ist metallgrün, hat einen kleinen Hökker und mehrere erhöhte Querlinien. Das Halsschild ist metallgrün, glänzend, sehr fein punktirt, mit vier Grübchen, wovon Eine zu jeder Seite und zwei nahe beisammen nahe am Hinterrande stehn [der in der Mitte in einem sehr stumpfen Ekkchen übertritt]. Das Rükkenschild ist kaum sichtbar. Die Flügeldekken sind braungelb, flach gefurcht [die Zwischenräume glatt; mit dem Rande läuft eine erhöhte scharfe Kante parallel, die sich hinter der Mitte etwas erweitert, hinten sich umkrümmt und in den Seitenrand selbst verläuft]. Der Leib ist unten braun. [Die Farbe des Käfers ist so, dass da, wo der Käfer braun ist, etwas Metallgrünes, da, wo er grün ist, das Braune durchscheint]. Die Beine sind metallgrün. Die Vorderschienen sind winklig und mit zwei kleinen Dornen bewaffnet. Die Schienen sind lang, dünn, am Ende gekrümmt und an jeder Seite mit mehrern Dornen bewaffnet; die Fufsglieder fehlen bei einem der beiden Geschlechter; die Hinterschenkel sind auch mit zwei oder drei kleinen Dornen bewehrt. Halsschild und Flügeldekken sind zuweilen bronzirt. — [Die Vorderschienen des Weibchens sind breiter, kürzer, haben am Aufsenrande vier Zähne und sind am Ende nicht eingekrümmt; die Vorder- und Hinterschenkel sind unten nicht gezahnt. Der Kopf ist mehr hervorgezogen und wie die spitzige Hälfte eines Eirundes].

Dieser Käfer gehört zu der Abtheilung der Ungeschildeten. Er findet sich in Ost-Indien, auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung.

165. Inuus-Pillenkäfer, *Sc. Inuus*, (Sc. Inuus S. 138. Taf. 14. Fig. 135. a. b.) (x)

(x) Die Abbildung Fig. 135. b. stellt einen kleinern grünlichen Käfer vor. Ich finde in der Hellwigischen Sammlung mehrere Arten, auf die man die Beschreibung anwenden könnte, aber eben deshalb wage ich es nicht, Eine mit Gewissheit dafür anzunehmen. Es fordert die merkwürdige Familie der *Onitis* Fabr. einen sorgfältigen Beschreiber, der alle ihre Arten zusammenstellte, sie nach beiden Geschlechtern genau beschriebe und ihre ArtUnterschiede entwikkelte. In den Beschreibungen und ArtUnterscheidungen findet man gewöhnlich nur

Metallschwärzlich; Halsschild gewölbt, punktirt, mit vier Eindrükken; Kopf mit erhöhten Linien und einem Hökker.

Exscutellatus, thorace inermi quadripunctato, nigro-aeneus, capite tuberculato.

Sc. Inuus Fab. Sp. 1. 15. 56. — Mant. 1. 8. 59. — [Ent. Syst. 1. 22. 68.]

Sc. Sphinx Fab. Syst. 14. 45.

[*Onitis Inuus* Fab. Supl. 25. 1.

Copris Inuus Oliv. Dict. enc. 5. 166. 95.]

Er gleicht dem Aygulus sehr, ist aber gewöhnlich etwas kleiner. Der ganze Körper hat eine metallische schwärzliche Farbe. Der Kopfrand ist gerundet; der Kopf hat mehrere QuerErhöhungen und das Männchen hat ein wenig erhöhtes Hökkerchen nach der hintern Mitte zu. Das Halsschild ist gewölbt, sehr fein punktirt, glatt, mit vier Eindrükken: Eine an jeder Seite und zwei nahebeisammenstehende am Hinterrande. Das Rükkenschild ist unmerklich. Die Flügeldekken haben sehr wenig vertiefte Streifen. Die Vorderfüſse fehlen dem Einen Geschlechte. Die Schienen sind lang, gekrümmt, mit mehrern Seitenzähnen bewaffnet; die Schenkel sind an den Seiten platt und etwas winklig: die übrigen Schenkel sind dikk, etwas zusammengedrükkt und gezähnt.

In Afrika, Sierra Leone.

166. Nisus-Pillenkäfer, *Sc. Nisus*, (Sc. Nisus S. 139. Taf. 2. Fig. 17.)

Schwarz; Kopfrand zweizähnig; Kopf mit einem kurzen, ausgerandeten Horne; Flügeldekken gestreift.

Exscutellatus niger clypeo bidentato, vertice cornu brevissimo emarginato, elytris striatis.

[*Sc. Nisus* Fab. Ent. syst. 1. 52. 171.

Copris Nisus Oliv. Dict. enc. 5. 166. 96.]

So groſs wie der Kapuziner-Pillenkäfer [nach Fabricius dem *Emarginatus* verwandt]. Der ganze Körper ist schwarz. Der Kopfrand ist zweizähnig, der Kopf mit einem sehr kurzen, ausgerandeten Horne versehn. [Die Fühlhörner schwarz mit gelbem Knopfe]. Das Halsschild ist gewölbt, glatt, mit einer Längslinie in der Mitte und

solche Merkmale angegeben, welche fast allen zu dieser Familie gehörenden Pillenkäfern gemein sind. — Der *Inuus* von Jablonsky ist der Aygulus. I.

einem vertieften Punkte an jeder Seite. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind gefurcht. Die Vorderschienen haben vier Zähnchen, wovon Einer sehr klein ist. — [Das Weibchen ist kleiner und hat auf dem Kopfe einen Querhökker].

Kayenne.

167. Dreizähniger Pillenkäfer, *Sc. tridens,* (Sc. trident S. 139. Taf. 12. Fig. 107.)

Metallisch; Halsschild kupferfarbig, schwach gestutzt, mit einer kurzen erhöhten Querlinie; Kopf mit einer dreizähnigen QuerErhöhung.

Sc. tridens Fab. Sp. 1. 29. 129. — Mant. 1. 15. 147.

[Sc. tridens exscut. thorace inermi cupreo, capite basi tridentato, elytris nigris. Fab. Ent. syst. 1. 57. 187.

Copris tridens Oliv. Dict. enc. 5. 167. 98.]

Etwas kleiner als der *Carnifex.* Der Kopfrand ist gerundet. Man sieht auf der Mitte des Kopfs eine erhöhte Querlinie und hinten eine noch mehr erhöhte andere Linie, die sich in drei Spitzen oder Zähne endigt. Der Kopf ist vorn metallisch schwarz, hinten kupferfarbig. Das Halsschild ist kupferfarbig, punktirt [gekörnelt] vorn etwas gestutzt und mit einer kurzen erhöhten Querlinie besetzt: an jeder Seite ein Grübchen. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind etwas bläulichschwarz und haben einige regelmäſsige sehr wenig ausgedrükkte Längslinien. Die Beine und die Unterseite sind metallisch schwarz, mit einigen braunrothen Haren.

Im heiſsen Afrika — Banks Kabinett.

168. Marsyas-Pillenkäfer, *Sc. Marsyas*, (Sc. Marsyas S. 140. Taf. 21. Fig. 192.)

Metallisch; Kopfrand ganz; Kopf mit einer erhöhten Querlinie und hinten mit einem sehr kurzen Horne.

Exscutellatus, aeneus, thorace mutico clypeo rotundato, capite linea transversa elevata cornuque brevi postico.

[Copris Marsyas Oliv. Dict. enc. 5. 167. 99.]

Er gleicht völlig in Gestalt und Gröſse dem smaragdgrünen Pillenkäfer. Der ganze Käfer hat eine metallische schwärzlichgrüne Farbe. Der Kopfrand ist gerundet und ganz. Der Kopf hat eine erhöhte Querlinie und ein kurzes, hinten stehendes Horn. Das Halsschild ist glatt und hat an jeder Seite einen vertieften Punkt. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken haben kaum sichtbare Streifen. Die Vorderschienen haben vier Seitenzähnchen.

Commerson hat ihn in Madagaskar gefunden. Auch Hr. de Badier, der ihn von Isle de France bekommen hatte, hat ihn mir mitgetheilt.

169. Gewellter Pillenkäfer. *Sc. undatus*, (Sc. ondé S. 141. Taf. 21. Fig. 194.)

Kupfergrün: Flügeldekken gestreift, schwärzlich, mit zwei wellenförmigen, rothgelben Binden; Kopf mit einem erhöhten hintern Horne.

Exscutellatus viridi aeneus, elytris fuscis, fasciis duabus undatis testaceis; capitis cornu postico erecto.

[*Copris undatus* Oliv. Dict. enc. 5. 167. 100.]

So groſs wie Bonasus. Der Kopfrand gerundet, der Kopf metallisch grün, hinten mit einem geraden aufrechten Horne bewaffnet. Das Halsschild ist kupfergrün, groſs, gewölbt, mit einem vertieften Punkte an jeder Seite und einer flach vertieften mittlern Längslinie. Das Rükkenschild ist unmerklich (y). Die Flügeldekken sind gestreift, metallisch schwarz, mit zwei wellenförmigen braungelblichen Binden, wovon die Eine in der Mitte, die andere nahe an der Spitze steht. Die Unterseite und die Beine sind metallgrün; die Vorderschienen haben vier Seitenzähne.

Commerson hat ihn in Madagaskar gefunden — Königliches Kabinett.

170. Apelles-Pillenkäfer, *Sc. Apelles*, (Sc. Apelle S. 141. Taf. 11. Fig. 97.)

Gelbbraun; Vordertheil des Kopfs und Seiten des Halsschilds goldgelb; Kopf mit einem sehr kleinen Horne.

Exscutellatus, thorace inermi, capite cornu brevissimo, elytris cinereis punctis elevatis fuscis.

(y) Also von der Familie Onitis? I.

Sc. Apelles Fabr. Sp. 1. 13. 46. — Mant. 1. 7. 48. — [Ent. Syst. 1. 18. 53.]

[*Onitis Apelles* Fabr. Supl. 26. 5.

Copris Apelles Oliv. Dict. enc. 5. 167. 101.]

Voet. Käf. 1. tab. 25. fig. 23.

Sc scabrosus Jablonsky Käf. 2. tab. 13. fig. 9.

So grofs wie der *Flagellatus* [ein Onitis]. Der Vordertheil des Kopfs ist beinahe gerundet; der Kopf gelbbraun, der Vordertheil goldgelb; er trägt erhöhte Linien und ein sehr kurzes Horn. Das Halsschild ist rauh [durch kleine und grofse ineinandergeschlungne blumenähnliche Erhöhungen von schwarzkupfriger Farbe]. Es ist gelbbraun, die Seiten und zwei Punkte am Vorderrande sind goldgelb [zwei eingedrükkte Längspunkte stehn vor der Mitte des Hinterrandes]. Das Rükkenschild ist sehr klein, kaum sichtbar, [zugespitzt und glänzend]. Die Flügeldekken sind gelbbraun und haben wenig erhöhte Längslinien, [die erhöhten Zwischenräume der neun glatten Streifen], auf welchen man [der Reihe nach in ungleichen Entfernungen stehende] erhöhte, glänzende, schwärzliche Punkte wahrnimmt. Die Unterseite ist braungelb, die Beine sind goldgelb, auf der Vorderseite der Vorderschenkel und auf der Hinterseite der Hinterschenkel findet man Schwarz; [die Vorderschienen sind vierzähnig].

Vorgebirge der guten Hoffnung (z) — Banks und des Königs Kabinett.

171. Furchender Pillenkäfer, *Sc. Sulcator*, (Sc. Silloneur S. 142. Taf. 26. Fig. 225.)

Glänzend schwarz; Halsschild glatt; Kopf mit einem kleinen Horne; Flügeldekken gestreift.

Sc. Sulcator Fab. Syst. 17. 106. — Sp. 1. 31. 136. — Mant. 1. 16. 155.

[*Sc. Sulcator exscut. ater, capitis tuberculo unico, elytris striatis.* Fab. Ent. syst. 1. 61. 200.

Copris Sulcator Oliv. Dict. enc. 5. 167. 103.]

(z) Nach Herbst, von dem die Zusätze zu dieser Beschreibueg entlehnt sind, kommt er aus Süd-Amerika; Voet gibt OstIndien als das Vaterland an. I.

Er ist kaum länger als der *Fossor*, ist aber viel breiter. Der ganze Körper ist schwarz und glänzend. Der Kopfrand ist gerundet, der Kopf mit einem sehr kurzen Horne bewaffnet. Das Halsschild ist glatt, vorn mit einem vertieften Punkte und einem andern an jeder Seite. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind gestreift. Die Vorderschienen haben vier Seitenzähne.

Kayenne.

172. Vierpunktiger Pillenkäfer, *Sc. quadripunctatus*, (Sc. quatre-points S. 143. Taf. 2. Fig. 13. a. b.).

Schwarzblau; Dekkschilde ziegelfarbig mit vier schwarzen Punkten; Kopf mit einem kleinen Horne.

Exscutellatus nigro-violaceus; elytris testaceis, punctis quatuor nigris; capite cornu brevi erecto.

[*Copris quadripunctatus* Oliv. Dict. enc. 5. 168. 104.]

Noch einmal so grofs als *Vacca*. Der ganze Körper ist blaulich schwarz; nur die Flügeldekken sind ziegelfarbig und haben jede zwei blauschwarze [hintereinanderstehende] Punkte. Der Kopf (a) hat eine erhöhte Querlinie und hinten ein kurzes, gerades, aufrechtes Horn. Das Halsschild ist gewölbt, glatt und hat an jeder Seite einen vertieften Punkt. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind glatt, die Vorderschienen haben vier Seitenzähne. — Das Weibchen hat auf dem Scheitel zwei erhöhte Querlinien.

Commerson hat ihn in Madagaskar gefunden — Königliches Kabinett.

173. Tages-Pillenkäfer, *Sc. Tages*, (Sc. Tagès S. 143. Taf. 9. Fig. 76.) *

Schwarz; Kopfrand gerundet; Flügeldekken gestreift; Kopf mit drei Hökkern, von welchen der mittlere gröfser ist.

Exscutellatus niger, clypeo rotundato; elytris striatis; vertice tuberculis tribus, intermedio maiori.

[*Copris Tages* Oliv. Dict. enc. 5. 168. 105.

Sc. Hübneri Fabr. Ent. syst. 1. 61. 203.

(a) In der Abbildung Fig. 13. b. ist der Kopf wie die Flügeldekken ziegelfarbig, vielleicht durch ein Versehn des Ausmalers. I.

Panz. Fn. Germ. 67. 5.

Copris gibbosus Scrib. Journ. 1. 56. 41. — Beitr. 1. 33. 3. tab. 4. fig. 33. a.]

Er hat im Körperbaue und in der Gröſse viel Aehnlichkeit mit dem *Taurus* und ist ganz schwarz. Der Kopfrand ist gerundet [und hat einem kaum sichtbare Auskerbung]. Der Kopf ist am Obertheile mit drei Hökkerchen versehn, wovon der mittelste der gröſseste ist. [Die drei Kopfhökkerchen sind durch eine, zuweilen nicht sichtbare, schwache erhöhte Querlinie miteinander verbunden; zuweilen sieht man nur diese Querlinie zu jeder Seite des Mittelhökkerchens, von deren Ende zu jeder Seite eine erhöhte Linie schräg nach vorn läuft]. Das Halsschild ist glatt, vorn ausgerandet, hinten zugerundet [auf der Oberfläche mit Hohlpünktchen bestreut; die gewöhnlichen Seitengrübchen und die Mittellinie sind nur flach eingedrükkt]. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind gestreift [die Zwischenräume sind mit feinen schuppenartig erhöhten Pünktchen fast reihenweise besetzt]. Die Vorderschienen haben vier Seitenzähne. [Die Härchen, welche die Unterseite und die Beine besetzen, sind schwarz].

Ich habe diesen Käfer im Pferdedünger in der Provence gefunden. [Auch in Ungern und Deutschland einheimisch].

174. Stier-Pillenkäfer, *Sc. Taurus*, (Sc. Taureau S. 144. Taf. 8. Fig. 63. a. b.) *

Schwarz; Halsschild unbewehrt; Kopf mit zwei langen gekrümmten Hörnern.

Sc. Taurus Lin. S. N. 547. 26.

Sc. Taurus Fab. Syst. 26. 100. — Sp. 1. 28. 125. — Mant. 1. 15. 142.

[*Sc. Taurus* Fabr. Ent. syst. 1. 54. 178. — Panz. Fn. Germ. 12. 3.

Sc. Taurus Rossi Fn. Etr. Hellw. 1. 13. 27.

Copris Taurus Oliv. Dict enc. 5. 168. 106.

Copris Taurus nigra nitida, thorace antice subretuso, lateribus rotundatis mas *occipite cornubus duobus arcuatis* fem. *clypeo lineis duabus transversis elevatis.* Käf. Preuſs. 1. 44. 8.

Sc. rugosus Scop. Carn. 10. 33. fem.]

Bousier à cornes retroussées Geoffr. Ins. 1. 92. 10.

Sc. ovinus Rai. Ins. pag. 103. 2.

Sc. Illyricus Scopoli Carn. 25.
Sc. Taurus Schreber Ins. tab. 1. fig. 6. (b)
Schaef. Ic. tab. 63. fig. 4. — Scar. 1758. tab. 3. fig. 7. 8.
Voet. Käf. tab. 24. fig. 16. — Sulz. Gesch. tab. 1. fig. 5.
Fuesly Arch. 11. 38.
Jablonsky Käf. 2. tab. 13. fig. 5. 6.
Villers. Ent. 1. 16. 11.
Sc. corniger Fourcr. Par. 16. 10.
[var. *Sc. Capra* n. 175.]

Ganz schwarz. Der Kopfrand gerundet [etwas spitzig hervorgezogen]. Der Kopf [der vorn in der Mitte der Länge nach etwas höher ist] ist hinten mit zwei langen und bogigen Hörnern bewaffnet. [Die Hörner kommen von einer erhöhten Querlinie des Hinterkopfs, sind von vorn und hinten zusammengedrükkt, gehn schräg nach aufsen und oben, bilden eine Bogenkrümmung und sind von der Mitte an so gewunden, dass sie mit dem scharfen Innenrande nach vorn gerichtet sind. Zusammen haben sie ganz das Ansehn der Ochsenhörner]. Das Halsschild ist glatt, gewölbt, an jeder Seite mit einer Längsvertiefung bezeichnet. [Das Halsschild ist vorn schräg abgestutzt, mit einem flachen Eindrukke in der Mitte; auch die Mittellinie ist flach. Der SeitenEindrukk ist gerade so, dass das Horn hineinpasst; hinten läuft eine erhöhte Querlinie vor dem Rande hin. Die Seitenränder sind bogig. Die Oberfläche ist mit Hohlpunkten bestreut]. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind fein gestreift [die Zwischenräume haben fast reihenweise stehende Pünktchen; die Naht ist metallisch grünglänzend, auch das Rükkenschild hat, besonders seitwärts, gewöhnlich einen dunkelgrünen Metallschimmer; die Flügeldekken sind nicht selten dunkelbräunlich]. Die Vorderschienen haben vier Seitenzähne. — Das Weibchen hat zwei sehr kurze Hörner und das Halsschild ist vorn gestutzt. [Gewöhnlich hat es zwei erhöhte Querlinien auf dem Kopfe; der Kopf ist etwas mehr gerundet; das Halsschild ist vorn steiler und kürzer gestutzt und auf der Abstutzungsfläche läuft eine sehr stumpfe LängsErhöhung; der Oberrand dieser Fläche ist schärfer und gerader; an den Seiten steht ein Grübchen, aber keine Längsvertiefung; Kopf und Halsschild sind oft bronzegrün].

Häufig in Frankreich, Italien, Deutschland.

(b) Die Fig. 7., welche der Verfasser auch anführte, gehört zu *Sc. Vitulus* n. 149. I.

175. Ziegen-Pillenkäfer, *Sc. Capra*, (Sc. Chèvre S. 145. Taf. 20. Fig. 182. a. b.) *.

Schwarz; Halsschild glatt, vorn etwas gestutzt; Kopf mit zwei kleinen aufrechten Hörnern.

Sc. Capra Fab. Mant. 1. 15. 44. — Jabl. K. 2. 198. 119.
[*Sc. Capra* Fab. Ent. syst. 1. 54. 178. — Panz. Fn. Germ. 49. 7.
Sc. Capra Rossi Fn. Etr. Hellw. 1. 14. 30.
Copris Capra Oliv. Dict. enc. 5. 168. 107.
Scriba Beitr. 1. 32. 2. tab. 4. fig. 2. a.
Copris Taurus var. *β. cornubus capitis brevibus subrectis*. Käf. Preufs. 1. 45. 8.
Sc. recticornis Leske Reis. tab. A. fig. 8. 9.
Copris Capra Creutz. Ent. Vers. 72. 25.]

Er gleicht in Gestalt und Gröfse der *Vacca*, ist aber ganz schwarz (c). Der Kopfrand ist gerundet, der Kopf hinten mit zwei kleinen aufrechten, etwas zurükkgekrümmten

(c) Dass dieser Käfer nur Abändrung der *Taurus* ist, habe ich nach Hellwigs Erfahrungen, nach den Uebergängen in der Bildung der Kopfhörner, nach dem Mangel anderer wesentlicher Kennzeichen und nach der Analogie mit andern Arten behauptet. Creutzer ist vom Gegentheile überzeugt und hat a. a. O. die Unterschiede beider Käfer auseinandergesetzt. Aus den von ihm angegebnen Eigenschaften der *Capra* sehe ich, dass in Ansehung dessen, was ich für *Capra* halte, kein Irrthum Statt findet. Zuerst führe ich wiederholte Erfahrungen an, dass *Capra* mit *Taurus* in Einem Dunghaufen lebt; Creutzer führt keine GegenErfahrung auf. Dann bemerke ich, dass der KopfUmriss, in welchem Creutzer einen vorzüglichen Unterschied beider Käfer findet, bei *Copris* mit eben denselben Hörnern selbst verschieden ist; bei Einem der Stükke, die ich vor mir habe, ist der Kopfrand vorn stumpf ausgerandet, bei den übrigen eben so, wie bei dem langhörnigen *Taurus*, die spitzige Hälfte eines Eirunds. Was die Hörner der *Capra* betrifft, so stehn sie zwar gerade in die Höhe, aber sie sind beständig nach aufsen bogig gekrümmt; bei den Stükken, welche die längsten Hörner haben, sind sie verhältnissmäfsig nicht weniger gekrümmt, als bei den langhörnigen Stier-Pillenkäfern. Man beobachte nur von diesen die Abändrungen, an welchen die Hörner kürzer sind: je kürzer das Horn, desto näher rükkt der Biegungswinkel dem Ursprunge, also desto näher fällt die von der Spitze des Horns gefällte senkrechte Linie der aus dem Ursprunge aufgerichteten senkrechten Linie; bei ganz kurzen Hörnern fallen beide beinahe zusammen; das ganze Horn aber selbst liegt nie in dieser senkrechten Linie. (Hierbei nehme ich Fabricius Ausdrukk *subarcuata cornua* in Schutz; denn *rectis* würde andeuten, dass eine ge-

Hörnern bewaffnet. Das Halsschild ist glatt, vorn etwas gestutzt. Die Flügeldekken haben flache regelmäſsige Streifen. Die Vorderschienen sind mit vier Seitendornen bewaffnet.

In Deutschland [Italien], den mittäglichen Provinzen von Frankreich.

176. Nikkender Pillenkäfer, *Sc. nutans*, (Sc. penché S. 145. Taf. 21. Fig. 188. a. b. c. d.)

Schwarz; Halsschild vorn eingetieft; Kopf mit einem hintern, platten, an der Spitze zurükkgekrümmten [vorn übergeneigten] Horne.

Sc. nutans Fab. Mant. 1. 15. 151. — Jabl. K. 2. tab. 14. fig. 10.

[*Sc. nutans* Fab. Ent. syst. 1. 59. 194. — Panz. Fn. Germ. 6. 1.

Copris nutans Oliv. Dict. enc. 5. 169. 108.

Copris nutans nigra, clypeo integra; thorace lateribus antice sinuato; mas *lamina occipitali apice acuto nutante, thorace antice impresso* fem. *clypeo lineis duabus elevatis transversis; thorace antice tuberculato.* Käf. Preuſs. 1. 44. 7.

rade Linie durch die ganze Länge des Horns fallen müsste, welches nicht der Fall ist; *erectis* scheint das auszudrükken, was Hoppe En. Erlang. Seite 27. sagen will und was ich oben angegeben habe. Die Hörner des Taurus sind *arcuata ascendentia*). Das Halsschild ist an den Abändrungen des *Taurus* mit etwas kürzern Hörnern, oben nicht runder, als an *Capra*; an ihnen wird die vordere Abstutzungsfläche schon kürzer und steiler; von der Mittellinie sieht man auch nur einen schwächern Eindrukk und von der länglichen Seitenvertiefung des Halsschilds ist auch schon eine Spur mehr da, nur das Seitengrübchen steht wie bei *Capra* und über demselben ein glattes Flekkchen, gleichsam die Andeutung, dass hier eine Vertiefung sein sollte, der aber das kürzere Horn nicht mehr bedurfte. Die Farbe finde ich zwar gewöhnlich so, wie Creutzer sie angibt, aber ich finde auch Ausnahmen und ganz schwarze *Taurus*, so wie *Capra* mit dunkelbraunen Dekken. Die Naht hat allerdings einen höhern Glanz, sie ist aber bei *Taurus* oft nicht mehr metallisch als bei *Capra*. Wegen der Weibchen kann ich nichts bestimmen, da die Weibchen, welche ich vor mir habe, alle untereinander stekken und da man sieht, dass die am Hinterkopfe statt der Hörner befindlichen Ekkchen unmerklich in die gewöhnliche Bildung der Weibchen übergehn. Sind aber nicht endlich überhaupt solche Abweichungen des Halsschilds und der Kopfhörner in einer Gattung ohne Bedeutung für die ArtUnterschiede, wo so viele Arten so groſse Abweichungen zeigen? Man denke nur an *Copris lunaris*, *Bison*, *Carnifex*, *Hispanus*, *Carolinus* u. a., so finden wir gleich bei einer dem Stier-Pillenkäfer näher verwandten Art, dem nikkenden Pillenkäfer, dass der vordere Kopfrand bald stumpfer, bald spitziger ist. I.

Sc. verticicornis Laichart. Tyrol. 1. 22. 15.

Sc. semicornis Panz. Fn. Germ. 58. 10. Weibch.?]

Er hat grofse Aehnlichkeit mit dem nakkenhornigen Pillenkäfer und ist ganz schwarz. Der Kopfrand ist gerundet, etwas zugespitzt [zuweilen vorn stumpfer und mehr abgerundet] vorn in die Höhe geschlagen. Der Kopf ist hinten mit einem an der Wurzel platten, aufrechten Horne bewaffnet, das von einer Vertiefung des Halsschilds aufgenommen wird. [Die Hornplatte ist gleichsam der hintere Fortsatz der Oberlage des Kopfs; sie lehnt sich nach hinten über, verjüngt sich etwas nach oben, hat dort einen Absatz, der zu jeder Seite eine stumpfe Ekke bildet und dessen Mitte in ein nach vorn überhangendes, an der äufsersten Spitze sanft aufwärtsgebognes rundliches Hörnchen fortsetzt. Diefs Hornblech ist gewöhnlich grünlich erzfarbig und hat auf der Vorderfläche einige kaum merkliche erhöhte Längsfalten. Vor seiner Wurzel steht eine schwach erhöhte Querlinie. Zuweilen setzt es ohne Absatz in die schmale Spitze fort, zuweilen ist es kürzer und das Hörnchen seiner Spitze auch nur kurz, von vorn und hinten zusammengedrükkt und ein wenig vorn übergebogen; selten sieht man am Hinterhaupte nur eine erhöhte Querlinie, die sich in eine nach vorn übergeneigte Ekke erhebt]. Das Halsschild ist gewölbt, punktirt, vorn gestutzt und etwas eingetieft. [Die Seiten haben vorn hinter den flachgedrükkten Vorderwinkeln eine sanfte Ausbucht; die vordere Abstutzungsfläche ist glatt und hat in der Mitte eine Aushöhlung, deren Oberrand in zwei stumpfen schwachen Beulchen hervorragt; zwei andere noch unmerklichere glatte Beulchen stehn, Eine zu jeder Seite, neben jener etwas unterhalb. Je kleiner das Horn, desto flacher ist die Höhlung. Die Oberfläche des Halsschilds ist mit sehr kurzen Härchen besetzt; der Hinterrand ist zugerundet]. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind kurz, punktirt, und haben regelmäfsige Punktstreifen [deren Zwischenräume mit schuppenartigen fast reihenweise gestellten Pünktchen besetzt sind. Zuweilen erscheinen an der Wurzel die verloschnen Spuren brauner Flekke]. — Das Weibchen hat einen zugerundeten Kopfrand; der Kopf ist ungehörnt und trägt zwei kurze erhöhte Querlinien, wovon die hintere höher ist. Das Halsschild ist vorn etwas gestutzt und hat vier Zähnchen [oder Beulen; zuweilen sind nur die beiden mittlern Beulen sichtbar, zuweilen nur ein stumpfer Wulst an ihrer Stelle].

Languedoc, Deutschland — Dantic's Sammlung.

177. Nakkenhorniger Pillenkäfer, *Sc. nuchicornis*, (Sc. nuchicorne S. 146. Taf. 7. Fig. 53.) *

Bronzefarbig; Flügeldekken braungelb; Kopf mit einem hintern aufrechten, an der Wurzel platten Horne.

Copris nuchicornis Oliv. Dict enc. 5. 169. 109.

[*Copris nuchicornis nigro-aenea elytris ochraceis nigro-aspersis* mas *occipite lamina erecta apice acuto* fem. *clypeo lineis duabus transversis elevatis utrinque connexis;* var. *α. occipitis lamina basi bidenticulata apice nutante* var. *β. γ. δ: cornu occipitis minore, basi mutico, apice subnutante ϑ. femina pusilla, elytris subnigris.* Käf. Preufs. 1. 42. 5.

Copris fracticornis Creutzer Ent. Vers. 63. 20-22.

Sc. nuchicornis Payk. Fn. Suec. 1. 31. 38.

Sc. fracticornis Preyfsler Böhm. Ins. 1. 99. 96. tab. 1. fig. 6. 7.

Sc. fracticornis Panzer. Fn. Germ. 49. 9.

Sc. assimilis Hoppe Taschenb. 1796. 115. 9.

Sc. Herbstii Brahm. Ins. Kal. 1. 39. 126.

Sc. Xiphias Panz. Fn. Germ. 49. 8.?

Copris similis Scriba Beitr. 1. 35. 5. tab. 4. fig. 5. var. fem.]

Sc. ovinus Rai. Ins. 108. 2. — Gronov. Zooph. p., 454.

Roesel Ins. II. cl. 1. Scar. ter. tab. A. fig. 4. — Voet. Käf. tab. 25. fig. 18.

Schaef. Scar. tab. 3. fig. 9-14. — Elem. tab. 49. fig. 1. — Icon. tab. 73. fig. 4. tab. 96. fig. 1.

Jablonsky Käf. 2. tab. 14. fig. 5. 6. — Schrank. En. 3.

Er hat Gestalt und Gröfse der *Vacca.* Der Kopfrand ist gerundet [hervorgezogen, an der Spitze aufgekrümmt; der Umriss des Kopfs wie die spitze Hälfte des Eirunds; selten ist er vorn mehr zugerundet und ohne in die Höhe geschlagnen Endrand]. Der Kopf ist bronzefarbig und hinten mit einem an der Wurzel platten, an jeder Seite einzähnigen, aufgerichteten, an der Spitze gerundeten und etwas gekrümmten Horne bewaffnet. [Das Kopfhorn ist so gebildet, wie es eben beim nikkenden Pillenkäfer beschrieben ist, nur ist die Platte fünfseitig, so dass zwei Seiten miteinander am Ende einen ziemlich rechten Winkel machen, der in das nach vorn überliegende Horn sich verengt; die obern Seitenwinkel der Platte bilden ein spitziges Zähnchen. Die Vorderfläche ist flachhohl, oh-

ne erhöhte Längsfalten; von dem Seitenwinkel geht eine erhöhte stumpfe Linie schräg bogenförmig nach unten und innen und sondert den untern Seitenwinkel der Platte, der sich über das Auge hin zurükklehnt, ab; vor dem Fuſse der Platte steht eine schwach erhöhte nach vorn gebogne Querlinie. Das Endhörnchen ist oft kleiner; zuweilen ist das Blech so viel kürzer und das kleinere Spitzchen etwas nach vorn übergebogen]. Das Halsschild ist bronzefarbig; vorn hat es eine Vertiefung, an jeder Seite einen erhöhten Punkt und hinten eine flache Linie. [Es ist vorn gestutzt und in der Mitte flach ausgehöhlt und glatt, der Hintertheil matt, punktirt, mit kurzen Härchen besetzt; ein glattes Flekkchen steht an jeder Seite; die Seiten hinter den Vorderwinkeln sind sanft ausgebuchtet]. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind braungelb und unregelmäſsig schwärzlich punktirt [gestreift; die Zwischenräume mit Schuppenpünktchen besetzt. Die schwarzen Sprenkeln laufen zuweilen in eine schwarze Dekke zusammen]. Die Unterseite ist schwärzlich bronzefarbig, die Beine eben so: die Vorderschienen haben vier Seitenzähne. — Das Weibchen unterscheidet sich bloſs dadurch, dass das Kopfhorn sehr kurz ist und dass das Halsschild vorn zwei kleine Hökker hat. [Es hat zwei erhöhte Querlinien, deren vordere etwas nach aussen gebogen ist und zur Seite, nach einer kleinen Unterbrechung, über die Augen fortsetzt. Das Halsschild ist zwar etwas zurükkgedrükkt, der obere Rand aber ohne Erhabenheit, nur bei einer einzigen Abändrung mit grünlichem Halsschilde sah ich vorn in der Mitte ein sehr stumpfes Doppelbeulchen]. (d)

Beinahe im ganzen Europa.

178. Klosterbruder-Pillenkäfer; *Sc. Coenobita*, (Sc. cénobite S. 147. Taf. 26. Fig. 228. a. b) *

(d) Creutzer zeigt a. a. O. dass ich im Verz. d. Käf. Preuſs. unter *Nuchicornis* zwei Arten zusammenwerfe: *Fracticornis* Preyſsler mit vorn überhangendem Horne und *Nuchicornis* Lin. mit gerade aufstehendem Horne; und ich bin jetzt völlig von der Richtigkeit seiner Behauptung überzeugt. Ich bitte seine Gründe a. a. O. selbst nachzulesen. Da Beschreibung und Abbildung, die freilich sehr verunglükkt ist, zeigen, dass Olivier den *Fracticornis* vor sich gehabt hat, so habe ich alle die Citate weggelassen, welche nicht dazu gehören. Sie sind: Linné Fabricius, Geoffroy, Fourcroy, Villers, Degeer. Geoffroy ist zu sehr als scharfsichtiger Beschreiber bewährt, als dass er des überhangenden Horns vergessen haben sollte, wenn sein Käfer es gehabt hätte. Degeer habe ich nicht genau vergleichen können und die stehengebliebnen Citate von Rai und Gronov verdienen auch noch nähere Prüfung. Die vom Verfasser gelieferte Beschreibung des Weibchens macht es wahrscheinlich, dass vielleicht auch beide Arten zusammengefasst sind. I.

Braunschwarz; Flügeldekken braungelb; Halsschild unbewaffnet; Kopf mit einem hintern platten Horne.

Exscutellatus thorace rotundato inermi viridis occipite spina erecta basi depressa.

Herbst. Arch. 4. 40. — Jablonsky Käf. 2. tab. 14. fig. 7. 8.

Voet. Käf. 1. tab. 25. fig. 20.

[*Sc. Coenobita* Fab. Ent. syst. 1. 58. 191. — Panz. Fn. Germ. 48. 6.

Copris Coenobita Oliv. Dict. 5. 169. 110. — Käf. Preufs. 1. 40. 2.

Sc. tenuicornis Preyfsl. Böhm. 1. 44. 42. tab. 3. fig. 1. A. B.

Sc. fulgens Brahm. Ins. Kal. 1. 38. 124.

Schaef. Icon. tab. 73. fig. 2. 3.]

Er ist vielleicht nur eine Abändrung des nakkenhornigen Pillenkäfers [ganz sicher eine besondere Art]. Der Kopfrand ist gerundet [vorn etwas hervorgezogen, in die Höhe geschlagen und sanft ausgekerbt; die Seiten sind zugerundet und nicht so gerade wie bei *Fracticornis*]. Der Kopf ist hinten mit einem an der Wurzel platten, am Ende spitzigen Horne bewaffnet. [Die Hornplatte ist eben so gebildet wie beim vorhergehenden Käfer, aber nicht so hoch und die Spitze neigt sich nicht so weit vorn über; die erhöhte Querlinie vor dem Fufse der Platte ist viel schwächer. Oft steht an der Stelle des Hornblechs eine erhöhte Querlinie, die sich in der Mitte in einem Spitzchen erhebt]. Das Halsschild ist bronzeschwarz [wie der Kopf, gewöhnlich grünlich metallisch (e), oft mit einem Kupferschimmer] punktirt, vorn schwach eingedrükkt, mit einer kaum merklichen vertieften Linie auf dem Rükken. [Das Halsschild wie bei der vorhergehenden Art, mit deutlichen Härchen bekleidet]. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind braungelb, ungeflekkt, schwach gestreift [die innerste Naht schimmert grün; die Flügeldekken haben oft schwach angelegte Sprenkeln; auf den Zwischenräumen stehn Härchen, welche gewissermafsen Reihen bilden, weil die Pünktchen, aus welchen sie hervorgehn, ziemlich in Reihen stehn]. Unterseite und Beine sind erzfarbig; die Vorderschienen haben vier Seitenzähne, wovon der Eine wenig merklich ist. — [Beim Weibchen ist der Kopfrand mehr gerundet; hinten stehn zwei erhöhte Querlinien, wovon die hintere sich in eine Schneide stark erhebt. An dem Halsschilde, das vorn gestutzt ist, ragt in der Mitte ein schwacher eingekerbter Querwulst hervor.

Dantic hat ihn von Nürnberg bekommen. [In Deutschland.

(e) In der Lateinischen Beschreibung sagt Olivier selbst *viridi-aeneus*. I.

179. Rostfarbiger Pillenkäfer, *Sc. ferrugineus*, (Sc. ferrugineux S. 148. Taf. 23. Fig. 202.)

'Braun; Kopfrand ausgerandet; Kopf mit einem kleinen Horne; Flügeldekken rostfarbig; Naht schwarz.

Exscutellatus, thorace mutico, clypeo emarginato, capitis cornu brevissimo, elytris ferrugineis sutura nigra.

[*Copris ferrugineus* Oliv. Dict. enc. 5. 170. 113.]

Etwas kleiner als Ammon. [In der Abbildung erscheint er in einer den nächstvorhergehenden gar nicht ähnlichen Gestalt, mit breitem Kopfe, die Dekkschilde etwas breiter als das Halsschild von beinahe kreisrundem Umrisse, etwa so groſs wie Schäfers Pillenkäfer]. Der Kopf ist schwarzbraun mit einem sehr kleinen Hörnchen und schwach ausgerandetem beinahe zweizähnigem Kopfrande. Das Halsschild ist schwärzlichbraan und glatt. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind gestreift, rostfarbig, die Naht schwärzlich. Die Unterseite und die Beine sind braun. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne.

Adanson hat ihn am Senegal gefunden — Kabinett des Königs.

180. Dorntragender Pillenkäfer, *Sc. spinifer*, (Sc. porte-épine S. 148. Taf. 12. Fig. 112.) *

Bronzefarbig; Halsschild einfach, zugerundet; Kopf mit einem langen zurükkgekrümmten Horne.

Sc. spinifer Fab. Sp. 1. 29. 131. — Mant. 1. 15. 149.

[*Sc. spinifer exscut, thorace rotundato mutico; occipite spina recurva.* Fabr. Ent. syst. 1. 58. 190.

Copris spinifer Oliv. Dict. enc. 5. 170. 114.]

Er gleicht in Gestalt und Gröſse dem nakkenhornigen Pillenkäfer [noch ähnlicher ist er in Bau und Gröſse dem *Taurus*]. Der Kopfrand ist gerundet, der Kopf mit einem dünnen, [schwach zurükkgekrümmten, [schwarzen, an der Wurzel von vorn und hinten zusammengedrükkten] Horne von der Länge des Halsschilds [und auch länger] bewaffnet. Das Halsschild ist gewölbt, zugerundet, fein punktirt, bronzefarbig, glänzend.

Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind bronzefarbig; [fein punktirt], glänzend, schwach gestreift. Die Unterseite des Körpers ist bronzefarbig, schwärzlich. Die Beine sind schwärzlich und die Schenkel etwas verdikkt.

Küste Koromandel — Banks Kabinett. (f)

181. Kupferschildiger Pillenkäfer, *Sc. thoracicus*, (Sc. thoracique S. 149. Taf. 25. Fig. 218. a. b.)

Erzfarbig; Halsschild kupferfarbig; Kopf mit einem langen zurükkgekrümmten Horne; Dekkschilde gelblich, mit einer schwarzen Binde.

Exscutellatus thorace mutico cupreo; capitis cornu longiori recurvo simplici; elytris testaceis, fascia nigra.

[*Sc. thoracicus* Fabr. Ent. syst. 1. 60. 196.
Copris thoracicus Oliv. Dict. enc. 5. 170. 125.]

Körperbau und Gröſse der dorntragenden Pillenkäfer. Der Kopfrand ist gerundet; der Kopf kupferfarbig und mit einem einfachen aufrechten, zurükkgekrümmten Horne bewaffnet, welches etwas kürzer ist als das Halsschild. Dieses ist kupferroth, glänzend, mit einer flach vertieften Längslinie bezeichnet. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind gestreift, bräunlichgelb, mit einer unregelmäſsigen schwärzlichen Binde [nach der Abbildung ist auch die Naht ein breiter äuſserer Randsaum, der sich um die Spitze herumzieht, schwärzlich oder bräunlich]. Die Unterseite und die Beine sind bronzefarbig; die Vorderschienen haben vier Seitenzähne und einige nicht deutliche Kerbzähnchen.

Am Senegal — Ich bekam ihn von Hrn. Dupuis.

182. Gabliger Pillenkäfer, *Sc furcatus*, (Sc. fourchu S. 150. Taf. 8. Fig. 61. a. b. c. d.) *

Schwarz; Halsschild glatt; Kopf mit drei aufrechten geraden Hörnern; das mittlere breit und kurz.

Sc. furcatus Fab. Sp. 1. 30. 134. — Mant. 1. 16. 153.

[*Sc. furcatus exscut. thorace inermi rotundato., capite cornubus tribus erectis approximatis: medio breviori.* Fabr. Ent. syst. 1. 60. 198.

(f) Ich sah ein Stükk, welches jetzt H. Geh. Finanzsekretär Zenker in Dresden besitzt. I.

Rossi Fn. Etr. Hellw. 1. 15. 31. — Panz. Fn. Germ. 12. 5.
Copris furcatus Oliv. Dict. enc. 5. 170. 116.]
Sc. Vitulus Laichart. Tyr. 26. 20.
Sc. furcatus Jabl. K. 2. tab. 13. fig. 5. a. b.
Villers Ent. 4. 208. 8.

Kleiner als der nakkenhornige Pillenkäfer [kaum so groſs wie der eiförmige Pillenkäfer]. Der ganze Körper ist schwärzlich, unten dunkler und glänzend, oben beinahe behaart. Der Kopfrand ist schwach ausgerandet, der Kopf mit drei nahe beisammen [nebeneinander] stehenden geraden ziemlich langen Hörnern bewaffnet, wovon das mittlere kürzer und breiter ist als die übrigen; [vor den Hörnern steht eine gekrümmte Querlinie]. Das Halsschild ist [wie der Kopf, dunkelkupferfarbig] erhöht, vorn beinahe gestutzt, hinten gerundet. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind schwachgestreift [ihre Oberfläche ist mit Pünktchen besät; auf der Schulter steht ein runder und vor der Spitze ein länglicher brauner Querflekk, der oft etwas verloschen ist]. Die Vorderschienen haben vier Seitenzähne, wovon Einer sehr kurz ist. — Das Weibchen ist ungehörnt; statt der Hörner hat es eine QuerErhöhung.

Im Kuhmiste; ziemlich gemein in den mittäglichen Provinzen Frankreichs. Auch findet man ihn in Arabien, Italien [Deutschland].

2. Ohne Rükkenschild.

*** *Halsschild wehrlos, Kopf ungehörnt.*

183. Heiliger Pillenkäfer, *Sc. sacer,* (Sc. sacré S. 150. Taf. 8. Fig. 59. a. b.)*

Schwarz; Kofrand sechszähnig; Kopf mit zwei Hökkern; Halsschild und Flügeldekken glatt.

Exscutellatus muticus niger, clypeo sexdentato, vertice bituberculato, thorace elytrisque levibus.

Sc. sacer Linné S. N. 545. 18. — Mus. Lud. Ulr. 13.
[*Copris sacer* Oliv. Dict. enc. 5. 170. 117.
Sc. sacer Rossi Fn. Etr. Hellw. 1. 15. 32.
Panz. Fn. Germ. 48. 7.]

Sc. levis, thorace inermi, capite antice sexdentato. Osb, Iter. p. 51.
Petiv. Gazoph. tab. 42. fig. 2.
Villers Ent. 1. 13. 6.

Ganz schwarz [der ganze Körper platt]. Der Kopfrand ist sechszähnig; der Kopf ist mit zwei Hökkern besetzt. [Der Kopf besteht gleichsam aus drei Stükken, die durch eine feine von dem vordern Augenwinkel zu jeder Seite schräg auswärts nach vorn gehende vertiefte Linie abgetheilt werden. Das Mittelstükk ist das gröſseste und vorn durch einen tiefen Ausschnitt von den Seitenstükken gesondert; der scharfe Vorderrand ist aufgebogen und durch drei Ausschnitte in vier spitze am Ende stumpfe Zähne geschnitten; der mittlere dieser Ausschnitte ist breiter und rundlich. Die Seitenstükke, wovon jedes an seiner Seite weit in das Auge fortsetzt, sind ziemlich dreiekkig; der Vorderwinkel ist spitzig, der hintere Seitenwinkel abgerundet. Mit den vier Zähnen des Mittelstükks machen die Seitenstükke sechs Zähne. Die Stirn ist erhöht, oben horizontal; ihre Seitenkanten bilden erhabne Augenbraunen; am Vorderrande dieser Stirnfläche stehn nahe beisammen nebeneinander zwei erhöhte Spitzen, die seitwärts ein erhöhtes Querlinchen zum Augenwinkel senden; eine sehr stumpfe und mehr durch die glattere Oberfläche ausgezeichnete geht von den Spitzen in den Vordertheil und verliert sich dasslbst. Die Oberfläche ist mit hohlen Längspunkten dicht besetzt und in gewisser Richtung bemerkt man braune Härchen auf derselben]. Das Halsschild ist glatt, gewölbt, so breit wie die Dekkschilde, hinten gerundet, an den Seitenrändern gewimpert. [Des Halsschilds Seitenränder sind zugerundet, in der Mitte aber einwärtsgedrükkt, feingekerbt; die Oberfläche ist ziemlich glatt und mit einzelnen Pünktchen bestreut, welche unter dem Vergröſserungsglase erhaben erscheinen. Der Hinterrand ist abgesetzt und gerändelt]. Die Dekkschilde sind glatt, [haben einen scharfkantigen schmal abgesetzten obern Auſsenrand, erheben sich von der Mitte an in der Naht etwas; die Oberseite ist flach, auf den Schultern steht ein stumpfer Längswulst und hinten vor der Spitze seitwärts ein stumpfer Querwulst; man sieht feine Längsreifen und auf den Zwischenräumen verloren stehende Pünktchen]. Die Unterseite ist mit schwarzen Haren bedekkt. Die Beine sind gefranzt; die Vorderschienen haben vier groſse Zähne; die hintern sind etwas gekrümmt. [An den Vorderschienen fehlen die Füſse; die Mittelbeine stehn an der Wurzel nahe beisammen; die Hinterschienen sind lang, dünn, ungedornt, dreikantig: auf jeder Kante stehn beinahe vom Ursprunge an dichte Franzen brauner Hare, die besonders an der Innenkante dichtgedrängt sind; an den hintern Beinen

setzt die Schiene unterhalb der Einfügung der Fufsglieder in einen dünnen breiten Fortsatz fort, der am Ende eine schmale lanzettförmige Spitze hat]. (g)

Er ist in den mittäglichen Provinzen Frankreichs in der Gegend der Küsten sehr gemein. Man findet ihn auch im ganzen mittäglichen Europa, im Oriente, Aegypten, der Barbarei, am Vorgebirge der guten Hoffnung und fast allenthalben in Afrika. Dieser Käfer war vor Alters in Aegypten ein Gegenstand der Verehrung: man findet ihn auf den antiken Aegyptischen Säulen, die in Rom befindlich sind, ausgehauen. *Hic in columnis antiquis Romae exsculptus ab Aegyptiis.* Lin. S. N. pag. 545. (h)

184. Blätternarbiger Pillenkäfer, *Sc. variolosus,* (Sc. variolé S. 151. Taf. 8. Fig. 60.) *

Schwarz; Kopfrand sechszähnig; Halsschild grofs, gewölbt, blatternarbig; Hinterschenkel gezahnt.

Exscutellatus muticus niger, clypeo sexdentato, thorace punctis impressis variolosis, femoribus posticis unidentatis.

[*Copris variolosus* Oliv. Dict. enc. 5. 171. 118.

(g) Die Zusätze zu der Beschreibung sind von der Art genommen, welche Olivier und Linné vor sich gehabt haben, nemlich von der mit zwei Stirnhökkern versehenen, die ich für eine eigne Art halte, weil der Ungarische und OstIndische *Sacer*, deren ich sehr viele gesehn habe, nie diese Stirnhökker führen. Sie kömmt in Italien, Frankreich und Portugall vor und zu ihr gehören die oben angeführten Citate, vielleicht mit Ausnahme von Osbek und Petiver, die ich nicht verglich. Olivier citirt noch Fabricius, *Sc. crenatus* Degeer, Voet, Schäfer, Icon und Jablonsky, die alle zu der andern Art, welche man füglich *Copris sanctus* nennen könnte, gehören. Das Citat aus Loeft Reis. pag. 20. bezeichnet den Fabricischen (nicht Oliviers) *Sc. variolosus*, man vergl. Anm. zum *Sc. hemisphaericus.* — Die Füfse an den Vorderbeinen fehlen bei allen den bisher unter dem Namen *Sacer* begriffnen Käfern, von welchen man vielleicht mehr als zwei Arten unterscheiden wird. Die Abbildungen von Voet K. 1. tab. 27. fig. 39. 40. wo sie mit sehr langen Fufsgliedern an den Vorderfüfsen erscheinen, sind daher unrichtig. I.

(h) Auf dem Herzoglichen Kabinette in Braunschweig findet man ihn in einer grünen Aegyptischen Steinart, in Lebensgröfse aber etwas plump, geschnitten. Die deutlich ausgedrükkten Stirnspitzen beweisen, dass der Aegyptische Käfer auch zu Oliviers und Linné's *Sacer* gehöre und dass also auch aus diesem Grunde diesem der Name gebühre. I.

Sc. semipunctatus Fab. Ent. syst. 1. 63. 207.
Panz. Fn. Germ. 67. 6.] (i)

Er hat grofse Aehnlichkeit mit dem heiligen Pillenkäfer, ist aber etwas kleiner. Es ist ganz schwarz. Der Kopfrand sechszähnig, der Kopf ohne Hörner und Hökker [übrigens genau wie beim heiligen Pillenkäfer geformt]. Das Halsschild ist gewölbt, etwas breiter als die Dekkschilde; mit vertieften Punkten bedekkt, rund umher gewimpert. [Der Seitenrand ist fein gekerbt, die Oberfläche mit gröfsern runden eingedrükkten Punkten oder Blatternarben ähnlichen Eindrükken besetzt; der Hinterrand abgesetzt und mit eingedrükkten Punkten der Quere nach bezeichnet, aus welchen steife Härchen in die Höhe kommen]. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind glatt, ungestreift [doch bemerkt man bei genauerer Ansicht schwache Reifen]. Die Vorderschienen haben vier Seitenzähne [sie haben am Innen- und Aufsenrande feine Sägezähnchen] die vier übrigen sind gefranzt; [an denselben fehlt der Fortsatz der Spitze jenseits der Fufswurzel; den man beim *Sacer* sieht; die schmale Endspitze aber ist da. Am äufsern Rande haben sie zwei stumpfe Beulchen]. Die Hinterschenkel haben einen Zahn [welcher eine vorragende Ekke des scharfen Unterrandes ist; die Unterseite bildet eine Rinne zur Aufnahme der Schiene. Die Fufsglieder der Vorderbeine fehlen].

Man findet diesen Käfer im Dünger und Kuhmiste an den Küsten des mittelländischen Meers in den mittäglichen Provinzen Frankreichs.

185. Breithalsiger Pillenkäfer, *Sc. laticollis*, (Sc. large-col S. 152. Taf. 8. Fig. 68.) *

Schwarz; Kopfrand sechszähnig; Flügeldekken gefurcht.

Sc. laticollis Lin. S. N. 549. 38.
Sc. laticollis Fab. Syst. 28. 110. — Sp. 1. 31. 140. — Mant. 1. 16. 160.
[*Sc. laticollis exscut. muticus niger, clypeo sexdentato, elytris sulcatis.* Fab. Ent. syst. 1. 62. 206.

(i) Der Fabricische *Variolosus*, der sich in Portugall häufig findet, wo der *Semipunctatus* noch nicht vorgekommen ist, unterscheidet sich von diesem oder Oliviers *Variolosus* durch deutliche Streifen auf den Flügeldekken, durch die in Einer oder zwei unregelmäfsigen Reihen auf den Zwischenräumen der Streifen stehenden grofsen runden flachen Blatternarben des Halsschilds, durch die stärkere Wölbung desselben und durch den stumpfen Zahn der Hinterschenkel. I.

Panz. Beitr. tab. 6. fig. 6. 7. — Fn. Germ. 48. 8.

Sc. laticollis Rossi Fn. Etr. Hellw. 1. 15. 33.

Copris laticollis Oliv. Dict. enc. 5. 171. 119.]

La Hottentot Geoffr. Ins. 1. 89. 2.

Sc. pilularius Rai. pag. 105. n. 4.

Voet. K. 1. tab. 27. fig. 41. — Sulz. Gesch. tab. 1. fig. 3.

Jablonsky K. 2. tab. 20. fig. 6. — Villers Ent. 1. 21. 31.

Copris serratus Fourcr. Par. 1. 13. 2.

Er hat einige Aehnlichkeit mit dem *Sacer* [völlig Gestalt und Kopf des *Sanctus*] ist aber kleiner. Er ist ganz schwarz und glänzend. Der Kopfrand hat sechs Zähnchen, der Kopf hat weder Hörner noch Hökker. Das Halsschild ist etwas breiter els die Dekkschilde, glatt, gewölbt, hinten gerundet. [Auf der Oberfläche stehn zerstreute einzelne runde Grübchen mit einem vertieften Mittelpunkte. Am Hinterrande läuft eine Punktreihe]. Kein Rükkenschild. Die Dekkschilde sind gefurcht [die Dekke hat sechs matte Furchen aufser der Randfurche; in der Naht erheben sich die Dekkschilde in der Mitte ein wenig]. Die Ränder des Halsschilds, die Unterseite des Körpers und die Beine sind mit schwarzen Haren besetzt. Die Vorderschienen haben vier Seitenzähne; [die Hinterschienen sind dicht gefranzt; am Aufsenrande stehn zwei nach unten gekehrte Zähnchen]. — [Man findet diesen Käfer von der Gröfse des *Sacer* und von der Kleinheit des *Pilularius*].

Er ist sehr gemein im mittäglichen Frankreich, lebt in dem Miste und im Dünger, macht Kugeln und stinkt sehr. Man findet ihn auch beinahe im ganzen Frankreich, in [Portugall] Italien und in einem Theile von Deutschland.

186. Bachus-Pillenkäfer, *Sc. Bacchus*, (Sc. Bacchus S. 153. Taf. 17. Fig. 161.) Schwarz, beinahe halbkugelförmig; Kopfrand zweizähnig; Halsschild und Flügeldekken glatt, gewölbt.

Sc. Bacchus Fab. Sp. 1. 32. 142. — Mant. 1. 17. 163.

[*Sc. Bacchus exscut. muticus clypeo quadridentato, thoroce gibbo elytrisque glabris, tibiis undique serratis.* Fab. Ent. syst. 1. 64. 212.?

Copris Bacchus Oliv. Dict. enc. 5. 171. 120.]

Sc. hemisphaericus Pallas Sibir. pag. 20. tab. B. fig. 23. A.

Sc. Bacchus Jabl. K. 2. tab. 19. fig. 4.

Er hat viel Aehnlichkeit mit dem *Sc. hemisphaericus*, ist aber zweimal gröſser. Der ganze Körper ist schwarz und glänzend, und hat eine gerundete, oben gewölbte, unten platte Form. Der Kopfrand hat bei den Käfern, welche ich gesehn habe, zwei wenig hervorspringende Zähnchen. (k) Auf dem Kopfe stehn zwei erhöhte Linien; das Halsschild ist glatt, gewölbt, mit einer unregelmäſsigen nicht sehr ausgedrükkten Vertiefung an jeder Seite. Kein Rükkenschild. Die Dekkschilde sind glatt, gewölbt. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne, die mittlern drei kurze ziemlich dikke Dornen; die hintern sind ekkig und haben an jeder Seite ziemlich hervorragende Kerbzähne.

Vorgebirge der guten Hoffnung — Kabinett des verstorbnen Hunter.

187. Aeskulap - Pillenkäfer, *Sc. Aesculapius*, (Sc. Esculape S. 154. Taf. 24. Fig. 207.)

Tief schwarz; Kopfrand vierzähnig; Mittelzähne vorragend und gerundet; Halsschild und Flügeldekken glatt.

Exscutellatus muticus ater, clypeo quadridentato; dentibus intermediis maioribus rotundatis; thorace elytrisque levibus.

[*Copris Aesculapius* Oliv. Dict. enc. 5. 172. 121.]

So groſs wie der heilige Pillenkäfer. Der ganze Körper hat eine sehr dunkelschwarze Farbe. Der Kopf ist dreiekkig und die Seitenwinkel sind spitz. Der Vordertheil ist mit vier Zähnchen versehn, wovon die beiden mittlern stärker hervorragen und gerundet sind und der zu jeder Seite stehende kürzer und spitz ist. Die Oberseite des Kopfs ist glatt.

(k) In der Abbildung von Olivier ist der Kopf breit, vorn flachgerundet und hat in der Mitte zwei hervorspringende Ekkchen, deren jede nach auſsen fast ohne alle Ausbucht in den Seitenrand des Kopfs übergeht. Nach der Abbildung von Pallas und Jablonsky ist am Kopfrande in der Mitte ein besonderes zweilappiges oder zweizähniges Stükk, das von den Seitentheilen des Kopfs durch einen Ausschnitt getrennt ist, so dass diese zu jeder Seite zwei stumpfzugerundete Hervorragungen bilden. Auf diese Art kommen vier stumpfe Zähne heraus. Sollte daher wohl des Verfassers Käfer einerlei mit dem von Fabricius, Pallas und Jablonsky beschriebnen sein? I.

Das Halsschild ist breit, gewölbt, glatt, gerandet, die Ränder gewimpert. Kein Rükkenschild. Die Dekkschilde sind glatt, gerandet, die Naht etwas erhöht. Die Vorderschienen haben vier Seitenzähne.

Vorgebirge der guten Hoffnung — Kabinett von Dufresne.

188. Hökkriger Pillenkäfer, *Sc. gibbosus*, (Sc. bossu S. 154. Taf. 16. Fig. 151. a. b.) *

Schwarz; Kopfrand vierzähnig; Dekkschilde mit zwei Hökkern unfern der Wurzel.

Sc. gibbosus Fab. Syst. 28. 112. — Sp. 1. 32. 143. — Mant. 1. 17. 164.

[*Sc. gibbosus exscut. mut. clypeo quadridentato, elytris basi gibbere notatis.* Fab. Ent. syst. 1. 64. 213.

Copris gibbosus Oliv. Dict. enc. 5. 172. 122.]

Beinahe so groſs wie der breithalsige Pilleukäfer; schwarz, wenig glänzend [wie antike Bronze. Er gehört zu der Abtheilung des heiligen Pillenkäfers und ähnlicher]. Der Kopfrand ist erweitert] an jeder Seite etwas aufgerichtet [in einer stumpfen Ekke hervorstehend] und mit vier Zähnchen versehn, wovon die beiden mittlern spitzer sind als die Seitenzähne und voneinander durch eine breite Ausranduug getrennt. [Der Kopf ist schräg abhängig]. Das Halsschild ist vorn für die Aufnahme des Kopfs breit ausgerandet; an den Seiten eine [stumpfe] Ekke, oben glatt und gewölbt [mit einem flachen LängsEindrukke auf der Mitte und] einem erhöhten Punkte an jeder Seite; hinten zugerundet [der Hinterrand in der Mitte zu einem sehr kleinen Beulchen erhöht]. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken haben nicht sehr ausgedrükkte Streifen, welche von Reihen abwechselnd erhöhter und vertiefter Punkte gebildet werden; [die Zwischenräume sind mit runden vertieften Pünktchen bestreut. Man bemerkt eine erhöhte kurze Längslinie an jeder Seite der Wurzel [sie kommt von der Schulter; geht bis zur Mitte und bildet den obern äuſsern Rand. eine andere Randlinie steht seitwärts unter jener und steigt mit der Mitte der Flügeldekke in die Höhe, so dass sie jener Linie hinteres Ende beinahe berührt, setzt dann nach hinten fort und bildet den hintern Theil des obern Auſsenrandes. Ein kurzes erhöhtes Linchrn steht auf der Schulter innerhalb der Randlinie]. Eine Erhöhung in Gestalt eines Hökkers liegt an den Seiten der Naht gegen die Wurzel zu. [Eine unfern der Spitze befindliche Querschwiele trägt fünf starkerhöhte kurze Linchen]. Die Fressspitzen und der Fühlhorn-

knopf sind rostbraun. Man sieht einen braunen Flekk an der vordern Wurzel der Vorderbeine. Die hintern Schienen sind dünn, lang, gekrümmt [vierkantig]; die Vorderschienen haben ausserhalb drei, innerhalb Ein Zähnchen. [Die Mittelbeine sind an der Wurzel weit voneinandergerükkt].

Amerika — Des verstorbnen Hunter Kabinett.

189. Icarus Pillenkäfer, *Sc. Icarus,* (Sc. Icare S. 155. Taf. 16. Fig. 151. a.)

Bronzefarbig, etwas kupfrig; Kopfrand vierzähnig; Dekkschilde gewölbt, gefurcht.

Exscutellatus muticus aeneus. clypeo quadridentato, elytris elevatis sulcatis.

[*Copris Icarus* Oliv. Dict enc. 5. 172. 123.]

So grofs wie der heilige Pillenkäfer [ziemlich der Bau des vorhergehenden]. (l) Der ganze Körper hat eine Bronzefarbe, die unten glänzender ist als oben. Der Kopfrand hat am Ende vier kleine Zähnchen; der Kopf ist glatt, die Seiten etwas ekkig. Das Halsschild ist sanft gewölbt, glatt, an den Seiten beinahe ekkig, und zu jeder Seite mit einem ungleichen kleinen Eindrukke bezeichnet. Kein Rükkenschild. Die Dekkschilde sind gefurcht und in der Mitte etwas erhöht. Die Beine sind kupfrig, die vier hintern Schienen haben mehrere erhöhte Längslinien; sie sind beträchtlich lang und etwas gekrümmt.

SüdAmerika — Banks Kabinett.

190. Kupfriger Pillenkäfer, *Sc. cupreus,* (Sc. cuivreux S. 156. Taf. 7. Fig. 57. b.) * (m)

Kupferfarbig, etwas bronzirt; Kopfrand ausgerandet; Halsschild und Dekkschilde erhöht.

Sc. cupreus Fab. Syst. 29. 115. — Sp. 1. 32. 146. — Mant. 1. 17. 167.

(l) nach der Abbildung weicht Icarus von dem hökkrigen Pillenkäfer darin ab, dass zwischen den Mittelzahnen des Kopfrands keine Ausbucht Statt hat, dass die Zähne selbst weiter auseinander stehn, dass die Halsschildseiten mehr zugerundet sind, dass auf den Flügeldekken Furchen stehn und dass die Metallfarbe lebhafter ist. I.

(m) Statt der zu *Sphinx* n. 162. gehörenden Abbildung Fig. 58. Man vergleiche dort die Anmerkung. I.

[Sc. cupreus exscut. muticus nigrocupreus, clypeo emarginato, thorace gibbo. Fab. Ent. syst. 1. 66. 218.

Copris cupreus Oliv. Dict. enc. 5. 172. 124.]

Er ist beinahe so grofs wie der heilige Pillenkäfer, aber gewölbter. Die ganze Oberseite hat eine kupfrige etwas bronzirte Farbe, die Unterseite ist schwarz [wie antike Bronze] und glänzend. Der Kopfrand ist [gerundet, und hat in der Mitte einen] stumpfen Ausschnitt. [Hinter diesem Ausschnitte ist der] glatte [schräg abhangende] Kopf [flach ausgehöhlt; eine sehr feine erhöhte Linie geht von den Augen zum] etwas ekkigen Seitenrande. Das Halsschild ist glatt, fein punktirt; ein erhöhter Punkt steht an jeder Seite. [Es ist für den Kopf tief ausgeschnitten; der mittlere Vorderrand dieses Ausschnitts geht gerade nach der Quere; die vordern Winkel ragen zu jeder Seite hervor. Die Seiten bilden eine sehr stumpfe Ekke. Die Oberseite ist rund und hochgewölbt; man sieht in gewissen Richtungen die schwache Spur einer erhöhten Mittellinie]. (n) Kein Rükkenschild. Die Dekkschilde sind glatt und gewölbt, [etwas länglich, haben einen einzigen obern scharfen Rand, sind mit flachen Pünktchen besät und haben etwa sechs feine vertiefte Längslinien, in welchen vertiefte Punkte in weitläufigern Reihen stehn; dicht vor der Spitze werden die innern Linien etwas tiefer und breiter]. Die Beine sind schwarz, die Vorderschenkel zusammengedrükkt und vorn gleichsam schneidenförmig. Die hintern Schienen sind vierkantig [an den Kanten sehr kurz gefranzt], etwas gekrümmt und von beträchtlicher Länge. [Die Mittelbeine stehn an der Wurzel weit voneinander].

Afrika, am Senegal [Sierra Leone]; Geoffroy de Villeneuve hat ihn mitgebracht.

191. Menalcas-Pillenkäfer, *Sc. Menalcas*, (Sc. Ménalque S. 157. Taf. 2. Fig. 11. a. b.) *

Metallischgrün; Kopfrand gerundet; Flügeldekken braungelb; Naht und erhöhte Linien grün.

Exscutellatus muticus, clypeo rotundato, viridi-aeneus, elytris testaceis; sutura lineisque tribus elevatis viridibus.

(n) Fabricius erwähnt in seiner, auch von Olivier aufgeführten Beschreibung, zweier kleiner vertiefter auf dem Vordertheile des Halsschilds stehender Punkte, die ich aber an dem in Hoffmannseggs Sammlung stekkenden Käfer nicht sehe. Auch Olivier gedenkt ihrer nicht. I.

Sc. Menalcas Pallas Ins. Sib. pag. 4. tab. A. fig. 4. a. b.

Sc. humerosus Pallas Reise App. 1. 462. 25.

[Copris Menalcas Oliv. Dict. enc. 5. 173. 126.]

Er hat einige Aehnlichkeit mit Sphinx [und ist auch von der Familie der Onitis] unterscheidet sich aber wesentlich von ihm. Der Kopfrand ist gerundet; der Kopf [der ziemlich so gebildet ist wie bei Sphinx], ist metalilsch grün, hat vorn eine kleine Quer-Erhöhung, in der Mitte eine erhöhte Querlinie und hinten eine kleine Erhöhung. Das Halsschild ist metallisch grün, punktirt [mit kleinen erhöhten Schuppenpünktchen bedekkt] hat eine flache wenig ausgedrükkte Längslinie, einen vertieften Punkt an jeder Seite und hinten zwei andere, welche nahe beisammen stehn. Kein Rükkenschild [doch bemerkt man bei genauerer Ansicht ein kleines schwärzliches Dreiekk]. Die Flügeldekken sind gelblich, die Naht und drei erhöhte Linien sind metallisch grün [zwei dieser Linien sind erhöhte Zwischenräume der Längsreifen, welche auf der Dekke stehn; ihre grüne Farbe aber geht nicht bis zur Wurzel und zur Spitze; die dritte steht am Aufsenrande; der Wurzelrand ist grün]. Die Unterseite und die Beine sind metallisch grün. Die Vorderschienen haben keine Füfse und sind ziemlich lang und mit vier Seitenzähnen versehn. Die Hinterschenkel haben ein Zähnchen an ihrer hintern Wurzel und einen krummen Dorn in der Mitte ihres Vordertheils.

Auf der Nordseite des Kaspischen Meers, nach der Wolga zu — Geoffroy de Villeneuve.

192. Klauiger Pillenkäfer, *Sc. unguiculatus,* (Sc. onglé S. 157. Taf. 20. Fig. 180. a. b.)

Schwarz; Kopfrand gerundet; Schenkel gezähnt; Vorderschienen mit einer Klaue.

Exscutellatus muticus niger, clypeo integro, femoribus dentatis, tibiis anticis subtus unguiculatis.

[Onitis unguiculatus Fab. Supl. 27. 7.

Scar. unguiculatus Fab. Ent. syst. 1. 53. 174.

Copris unguiculatus Oliv. Dict. enc. 5. 173. 123.]

Etwas gröfser als Inuus [und ein Onitis]. Der ganze Körper ist schwarz und glänzend. Der Kopfrand ist gerundet; der Kopf hat zwei QuerErhöhungen. Das Hals-

schild ist erhöht. gewölbt, punktirt, hat zu jeder Seite eine Vertiefung und hinten zwei andere nahebeisammenstehende Eindrükke. Das Rükkenschild ist unmerklich. Die Flügeldekken sind gestreift. Die Unterseite ist mit röthlichen Haren bedekkt. Alle Schenkel sind gezähnt [der Zahn steht am Ende ab]; der Zahn der Hinterschenkel ist sehr groſs und gekrümmt. Die Vorderschienen haben vier Seitenzähne, einen sehr groſsen etwas gekrümmten am untern Theile befindlichen klauenförmigen Ansatz [und keine Füſse]. — Die Schenkel des Weibchens sind ungezähnt; die Schienen ohne jenen klauenförmigen Ansatz.

Am Senegal, woher ihn Geoffroy de Villeneuve gebracht hat.

193. Hesperus-Pillenkäfer, *Sc. Hesperus*, (Sc. Hesperus S. 158. Taf. 14. Fig. 129.)

Oben goldgrün, unten sehr glänzend kupfrig; Kopf mit drei Hökkerchen.

Exscutellatus muticus viridis nitens, capite subtrituberculato, elytris striatis.

[*Copris Hesperus* Oliv. Dict. enc. 5. 173. 128.]

Ein prächtiger Pillenkäfer. Oben hat er eine schöne goldgrüne, unten eine sehr schöne kupfrige Farbe. Der Kopfrand ist ziemlich gerundet und man bemerkt auf der Oberseite des Kopfs drei sehr kleine Hökkerchen, wovon die beiden seitwärts stehenden kaum sichtbar sind. Das Halsschild ist erhöht, gewölbt, fein punktirt, mit einem kleinen Grübchen an jeder Seite. Die Flügeldekken sind gefurcht, gestreift, und man nimmt eine Reihe vertiefter Punkte in jeder Streife wahr. Die Seiten sind etwas kupfrig.

OstIndien, Madras — Banks Kabinett.

194. Smaragdgrüner Pillenkäfer, *Sc. smaragdulus*, (Sc. émeraude S. 159. Taf. 14. Fig. 131.) *

Glänzend kupfergrün; Kopf und Halsschild glatt; Kopfrand zweizähnig.

[*Sc. cupreo-viridis; capite thoraceque levibus; clypeo bidentato.*

Copris smaragdulus Oliv. Dict. enc. 5. 173. 129.] (o)

(o) Ich habe Fabricius *Sc. smaragdulus* Ent. syst. 1. 70. 234. den Olivier herrechnet, nicht angeführt. Denn da Fabricius seinen Käfer unter die sehr kleinen Pillenkäfer gestellt hat und als klein beschreibt, und da ich in Hellwigs Sammlung einen kleinen Käfer sehe, auf den seine Be-

So grofs wie Bonasus [etwas gröfser als *Levis* n. 197. dessen Gestalt er ziemlich hat]. Er ist oben von einer dunkelgrünen sehr glänzenden, unten von einer glänzenden schwarzgrünen Farbe. Der Kopf ist glatt und hat vorn an der Spitze zwei Zähnchen; [der etwas muldenförmig ausgehöhlte Vorderkopf ist schwarz angelaufen; eine feine erhöhte Linie steht vor den Augen und zieht sich schräg nach vorn zum Seitenrande]. Das Halsschild ist glatt [geglättet] und gerundet [seine Vorderwinkel sehr spitz, der Seitenrand abgesetzt]. Die Flügeldekken sind glatt [geglättet] ohne Punkte und Streifen [durch das Glas entdekkt man die Anlagen dunkler Längsstriemen]. Die Fühlhörner sind schwärzlichgrün, ihr Knopf braun. [Die Brust ist in der Mitte glänzend grünlich]. Die Beine sind schwärzlich, glänzend; die Dekkschilde etwas kürzer als der Hinterleib. [Er ändert mit kupferbrauner Farbe ab].

SüdAmerika, Brasilien — Le Vaillant's Kabinett.

195. Glänzender Pillenkäfer, *Sc. nitens*, (Sc. brillant S. 159. Taf. 7. Fig. 55.)

Kupfrig, glänzend; Kopfrand vierzähnig; Halsschild mit einem vertieften Punkte an jeder Seite.

Exscutellatus inermis; cupreus, clypeo quadridentato, thorace utrinque puncto impresso.

[*Copris nitens* Oliv. Dict. enc. 5. 173. 130.]

Er gleicht dem pillenwälzenden Pillenkäfer. Die Oberseite und die Beine glänzen mit einer kupferrothen Farbe. Die Fühlhörner sind schwarz; der Kopfrand hat vier Zähnchen. Der Kopf ist glatt; auch das Halsschild ist glatt und hat zu jeder Seite eine Vertiefung. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind glatt, an den Seiten etwas ausgebuchtet. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne; die hintern sind ziemlich lang und etwas gekrümmt.

Am Senegal, woher ihn Geoffroy de Villeneuve gebracht hat.

196. Ausgebuchteter Pillenkäfer, *Sc. sinuatus*, (Sc. sinué S. 160. Taf. 21. Fig. 189. Taf. 10. Fig. 93.) *

schreibung passt, so glaube ich nicht, dass Er unsere Art gehabt hat, welche den *Levis* noch an Gröfse übertrifft. I.

Metallschwarz, glatt; Kopfrand zweizähnig; Fühlhörner gelblich.

Exscutellatus muticus niger, clypeo bidentato, antennis flavescentibus.

[*Copris sinuatus* Oliv. Dict. enc. 5. 174. 131.]

Er hat viel Aehnlichkeit mit dem *Pilularius*, ist aber etwas gröſser und flacher. Die Fühlhörner sind dunkelgelb. Der Kopfrand ist zweizähnig [die Zähnchen sind horizontal gerichtet] und hat noch zwei wenig merkliche Seitenzähnchen; [der Kopf ist abhängig, eben; zwei Schräglinien kommen von den Augen zum Seitenrande]. Die gânze Oberseite hat eine etwas metallische schwarze Farbe; Unterseite und Beine sind schwarz. Das Halsschild ist etwas groſs, gewölbt, und hat einen vertieften Punkt an jeder Seite; [die Seiten bilden eine sehr stumpfe Ekke; der Hinterrand geht ziemlich gerade querüber und die Hinterschenkel stehn als beinahe rechtwinklige Ekken etwas ab]. Die Dekkschilde sind glatt, fast gestreift, an jeder Seite ausgebuchtet. [Sie sind an der Wurzel so breit wie das Halsschild reicht; hinter der Schulter aber tritt der Seitenrand einwärts und dann gerade nach hinten, so daſs die Seiten des Rükkens entblöſst sind; auch sind sie so kurz, dass von der Aftergegend mehr als gewöhnlich unbedekkt bleibt]. Kein Rükkenschild. Die Vorderschienen sind gekerbt und endigen sich in drei Zähne; die hintern Schienen sind ziemlich lang und gekrümmt.

OstIndien.

197. Glatter Pillenkäfer, *Sc. levis*, (Sc. lisse S. 160. Taf. 10. Fig. 89.) *

Schwarz, etwas bronzirt, glatt; Kopfrand fast zweizähnig; Dekkschilde kurz, ganzrandig.

Exscutellatus muticus niger subaeneus, clypeo subbidentato; elytris integris abdomine brevioribus.

[*Sc. pilularius* Lin. Mus. Ulr. 19. 17. — S. N. 550. 40. ArtUnterscheidung. (p)

Copris levis Oliv. Dict. enc. 5. 174. 132.

(p) Man vergleiche die Anmerkung zum *Sc. hemisphaericus* n. 74. Wegen des Fabricischen *Volvens* bin ich deswegen ungewiss, weil er aus SüdEuropa kommen soll, da der *Levis* nur in NordAmerika gefunden wird. Die ArtUnterscheidung bezeichnet übrigens unsern *Levis* und passt auf keine der mir wenigstens bekannten Europäischen Arten. Man sehe die folgende Art. I.

Sc. volvens Fabr. Ent. syst. 1. 66. 221.?]

Sc. pilularius Degeer. Mem. 4. 311. 7. Taf. 18. Fig. 14.

Sc. levis Drury Ill. 1. tab. 35. fig. 7. — Voet. Käf. 1. tab. 27. fig. 37.

Sc. pilularius Catesb. Carol. app. tab. 11.

Er unterscheidet sich augenscheinlich von der folgenden Art, mit der ihn mehrere Schriftsteller verwechselt haben. Der ganze Körper ist schwarz, mit einer leichten Färbung von Bronze, besonders auf dem Halsschilde. Der Kopf ist glatt, der Kopfrand hat einen etwas umgeschlagnen Rand und vorn zwei nicht sehr ausgedrükkte Zähne. Das Halsschild ist glatt, etwas gewölbt [die Seiten bilden eine stumpfe zugerundete Ekke] hinten ist es zugerundet [die Hinterwinkel aber bilden ein besonderes Ekkchen; die Oberfläche des Käfers ist mit einer Menge äuſserst feiner Körnchen dicht besät, welche sie matt machen]. Kein Rükkenschild. Die Dekkschilde sind glatt, ganz, an den Seiten gerundet, etwas kürzer als der Unterleib. [Man sieht auf ihnen die Anlagen feiner Längsstreifen, die an der Wurzel noch deutlicher sind]. Die Beine sind von Mittellänge; die Vorderschienen haben drei Seitenzähne [und überdieſs am Auſsenrande kleine Kerbzähnchen; die Hintern Schienen sind vierkantig, an den Kanten mit kurzen steifen Härchen besetzt].

Karolina, Pensylvanien — Gigot d'Orcy's Kabinett.

198. Pillenwälzender Pillenkäfer, *Sc. pilularius*, (Sc. pilulaire S. 161. Taf. 10. Fig. 91.) *

Schwarz, glatt; Kopfrand ausgerandet; Halsschild groſs, erhöht, an jeder Seite ein vertiefter Punkt.

Exscutellatus muticus niger opacus levis, thorace postice rotundato.

[Copris pilularius Oliv. Dict. enc. 5. 174. 133.

Sc. pilularius Fab. Ent. syst. 1. 67. 222.

Sc. Geoffroae Panz. Beitr. 1. tab. 5. fig. 5-8. — Fn. Germ. 49. 10.

Sc. Geoffroyi Rossi Fn. Etr. Hellw. 1. 16. 35.]

Le Bousier a couture Geoffr. Ins. 1. 49. 8.

Sc. Mopsus Pall. Icon. pag. 3. tab. A. fig. 3.

Voet. Käf. 1. tab. 26. fig. 28. — Sulz. Gesch. tab. 1. fig. 7.

Jablonsky Käf. 2. tab. 20. fig. 5. — Schaef. Icon. tab. 3. fig. 7.

Villers Ent. 1. 22. 32.

Sc. sinuatus Fourcroy Par. 15. 8.

Er ist so grofs wie der Frühlingsmistkäfer. Der Kopfrand ist ausgerandet; der Kopfrand ist ausgerandet; der Kopf hat drei erhöhte Linien, wovon die mittlere nach der Länge, die andern beiden schräg gehn. Das Halsschild ist grofs, glatt, erhöht, hinten gerundet, an jeder Seite mit einem vertieften Punkte. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind glatt, an der Seite ausgebuchtet. Die Oberseite ist schwarz, die Unterseite schwarz und glänzend. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne, die hintern sind von beträchtlicher Länge und gekrümmt. (q)

Man findet ihn sehr häufig in den mittäglichen Provinzen von Frankreich, in Spanien, Italien, im Dünger, beschäftigt Pillen zu machen und zu wälzen.

199. Gegeifselter Pillenkäfer, *Sc. flagellatus*, (Sc. flagellé S. 162. Taf. 7. Fig. 51. a. b.) *

Schwarz; Kopfrand ausgerandet; Halsschild und Flügeldekken rauh.

(q) Es werden zwei Käfer miteinander verwechselt, die sich aber standhaft, wenn gleich nur bei genauer Ansicht, unterscheiden. Der Eine ist neuerlich vom Gr. Hoffmannsegg in Portugall in Menge gefunden und er soll auch in andern Gegenden des südlichen Europa zu Hause sein. Er ist glatt und tiefschwarz, und da seine Oberfläche ebner ist, so ist er glänzender als der andre, ob er gleich auch nur Kohlenglanz hat. Die erhöhten Linien des Kopfs sind nicht so ausgewirkt, sondern verschliffener; das Halsschild ist mehr rundgewölbt, die Seiten bilden eine stumpfe zugerundete Ekke, die mehr heraustritt, als bei der andern Art. Die Oberfläche ist nicht so rauh; die Oberseite der Dekkschilde ist auch etwas gewölbter, die Naht nicht so gehoben und die feinen rauhen Körnchen der Oberfläche sind etwas mehr verschliffen. Welchen der beiden Käfer der Verfasser gehabt hat, zu welchem die einzelnen Citate gehören, diefs wage ich nicht zu entscheiden. — Es ist unglükklich genug, dass bei diesem in der Synonymie schon so sehr schwierigen Käfer bei Fabricius ein Drukk- oder Schreibfehler vorkommt, indem es vom *Pilularius* heifst: *Nimis affinis pilulario.* Einige kamen daher auf den Gedanken, die ganze Beschreibung für verirrt zu halten und sie zum *Volvens* zu setzen. Diefs aber wurde dem *Elytra — in medio marginis exterioris excisa* geradezu widersprechen. — Die vom Verfasser angezognen Citate aus Linné gehören zum *Levis*, dem der ältere Name *Pilularius* bleiben muss. Man sehe die Anmerkung zum *Hemisphaericus* n. 74. Bei Schäfer hat Olivier ein Fragzeichen. I.

Sc. coriarius exscut. muticus niger, thorace elytrisque rugosis. Jablonsky Käf. 2. 309. 199. Fig. 20. Fig. 4.

[*Copris flagellatus* Oliv. Dict. enc. 5. 174. 135.] (r)

Er hat viel Aehnlichkeit mit der vorhergehenden Art, ist aber gewöhnlich kleiner. Er ist schwarz. Der Kopfrand ist ausgerandet. Der Kopf hat zwei erhöhte Schräglinien. Das Halsschild ist grofs, gewölbt, rauh, [mit groben vertieften Punkten besetzt, deren Zwischenräume glatt hervorstehn], hinten gerundet. An jeder Seite steht ein vertiefter Punkt. Die Flügeldekken sind rauh, an den Seiten etwas ausgebuchtet [ganz wie beim *Pilularius;* sie haben etwas undeutliche Längsstreifen und auf den Zwischenräumen glatte Erhöhungen, die nach der Länge mehr oder weniger zusammenfliefsen und zuweilen Zikzakke bilden. Die vertiefte Fläche zwischen diesen Erhöhungen oder Körnern ist mattschwarz. Die Unterseite des Körpers hat einen Fettglanz; Brust und Schenkel haben eine schwach gekörnelte Oberfläche]. Die Beine sind von Mittellänge; die Vorderschienen haben zwei oder drei Seitenzähnchen; die hintern sind etwas gekrümmt.

Ich habe diesen Käfer in der Provence im Dünger gefunden, wo er damit beschäftigt war; Kügelchen zu machen; er findet sich auch in Deutschland [und Portugall].

200. Königs-Pillenkäfer. *Sc. Koenigii,* (Sc. de Koenig S. 163. Taf. 9. Fig. 77.) *

Schwarz; Kopfrand zweizähnig; Halsschild rauh; Flügeldekken mit weifsen Punkten.

Exscutellatus muticus, niger, clypeo bidentato; thorace scabro, elytris punctis cinereis.

Sc. Koenigii Fab. Syst. 29. 114. — Sp. 1. 32. 145. — Mant. 1. 17. 166.

[*Sc. Koenigii* Fab. Ent. syst. 1. 65. 216.

Copris Koenigii Oliv. Dict. enc. 5. 175. 136.]

Sc. scriptus Pallas Icon. pag. 7. tab. A. fig. 7.

Fuesly Arch. 12. 43. — Jablonsky Käf. 2. tab. 19. fig. 8.

(r) Die Citate aus Fabricius habe ich weggelassen. Fabricius gibt das Vorgebirge der guten Hoffnung als das Vaterland an und beschreibt das Halsschild als glatt, *levis.* Das Citat: *Sc. rugosus* Scop. Carn. 23. das freilich schon ein Fragzeichen neben sich hat, ist wohl nur des Namens wegen hergesetzt; es gehört zum Weibchen des *Taurus.* I.

Er gleicht dem *Pilularius*, ist aber viel kleiner. Die Farbe ist schwarz [mit einem metallischen violetten Anstriche]. Der Kopfrand ist zweizähnig [die Zähne sind durch eine Auskerbung getrennt. Auf dem Kopfe steht eine erhöhte Mittellinie, welche in die Auskerbung geht; von ihrer obern Mitte kommt zu jeder Seite eine erhabne zum Seitenrande hinlaufende Schräglinie]. Das Halsschild ist grofs, gewölbt, hat erhöhte glatte Punkte [in der Mitte eine erhobne glatte Linie, die aber nicht bis zum Hinterrande reicht, sondern hier in zwei breitere Arme sich theilt, und schon vor dieser Theilung sich verbreitet, auf den Seitentheilen stehn etwa fünf glatte erhobne Flekke, die mit den andern zwei Querreihen bilden]. Hinten hat es einen vertieften Punkt und ist [wie Kopf und Flügeldekken] mit greisen Härchen bekleidet; die Seitenränder sind abgesetzt und bilden am Hinterwinkel ein spitziges abgesetztes Ekkchen]. Kein Rükkenschild. Die Dekken haben erhöhte Streifen [die erhobnen Zwischenräume ihrer groben Punktstreifen] und zwei Querreihen vertiefter länglicher mit aschgrauen Härchen bedekkter Punkte [zwei stehn auf dem Zwischenraume zwischen der ersten und zweiten Streife neben der Naht, der Eine an der Wurzel, der andere hinter der Mitte eben so auf dem Zwischenraume der dritten und vierten Streife, nur dass der hintere weiter nach der Spitze zu gestellt ist; und dann auch zwischen der fünften und sechsten Streife]. Sie sind an der Seite ausgebuchtet und an dieser Stelle [des Rükkens] sieht man einen weifslichen Punkt. Die Vorderschienen haben drei ziemlich grofse Zähne; die hintern haben eine ansehnliche Länge und sind gekrümmt.

OstIndien [auf der Küste Koromandel gemein] und in den Tatarischen Steppen.

201. Schäfers Pillenkäfer, *Sc. Schaeferi*, (Sc. de Schaefer S. 164. Taf. 5. Fig. 41.) *

Schwarz; Kopfrand zweizähnig; Halsschild grofs, erhoben; Hinterbeine lang und gezahnt.

Sc. Schaeferi Lin. S. N. 550. 41.

Sc. Schaeferi Fab. Syst. 29. 117. — Sp. 1. 32. 148. — Mant. 1. 17. 169.

[*Sc. Schaeferi exscutellatus muticus thorace rotundato, clypeo emarginato, elytris triangulis femoribus posticis elongatis dentatis.* Fab. Ent. syst. 1. 66. 220.

Copris Schaeferi Oliv. Dict. enc. 5. 175. 137.

Sc. Schaeferi Panzer Fn. Germ. 48. 3.

Pilularius longipes Schrank. Fn. Boic. 2. 398. 364.]
Le Bousier Araignée Geoffr. Ins. 1. 92. 9.
Sc. longipes Scop. Carn. 24.
Schaef. Ic. tab. 3. fig. 17. — Jablonsky K. 2. tab. 20. fig. 3.
Villers Ent. 1. 22. 33.
Sc. arachnoïdes Fourcr. Par. 1. 15. 9.

[Der sonderbare Bau charakterisirt diesen Pillenkäfer gleich auf den ersten Blikk. Sein Leib hat vollkommen den Umriss eines Eies, dessen Spitze nach hinten gerichtet ist; die Dekkschilde sind dreiekkig, die Seiten etwas bogig; der Unterleib ragt sehr nach unten herab und ist zusammengedrükkt; die langen Beine sitzen an der schmalen Fläche der Unterseite. Er hat etwa die Leibesgröſse des *Camelus*, zuweilen aber ist es kaum halb so groſs]. Er ist ganz schwarz; der Kopfrand zweizähnig. [Auf dem punktirten Kopfe bemerkt man zwei schwach erhöhte, zuweilen verloschne, starkauseinandergehende Linien, die von dem Auge zum Seitenrande laufen]. Das Halsschild ist groſs, gehoben, vorn ausgerandet, hinten gerundet [die Oberfläche sehr fein punktirt; das gewöhnliche Seitengrübchen oder Seitenbeulchen steht in der Mitte der SeitenrandsEkke; auf der Oberseite bemerkt man zuweilen in der Mitte eine schwach vertiefte Längslinie]. Kein Rükkenschild. Die Dekkschilde sind kurz, beinahe dreiekkig [haben schwache Längsreifen und unfern der Spitze steht auf jeder Dekke eine stumpfe nach vorn verengte Längsbeule. Die obere Afterplatte d. h. die gerandete Fläche, die man am Aftergliede des Unterleibs hinten wahrnimmt, und die oben an die Spitze der Dekkschilde stoſst, ist ein schmales Dreiekk]. Die Beine sind beträchtlich lang [die Vorderbeine kurz] die Hinterbeine, die längsten von allen, haben einen Zahn an der Wurzel und einen gegen das Ende [des Schenkels]; die Vorderschienen haben drei Seitenzähne [und auſserdem, der ganzen Länge ihres Auſsenrandes nach, noch kleine Kerbzähnchen; die Hinterschienen sind gekrümmt].

In Frankreich, Deutschland, Spanien, Italien im Dünger.

202. Langbeiniger Pillenkäfer, *Sc. longipes*, (Sc. longipède S. 164. Taf. 19. Fig. 177.)

Schwarz; Kopfrand sechszähnig; Hinterbeine sehr lang.

Exscutellatus muticus niger, clypeo sexdentato, pedibus quatuor posticis longioribus.

[Copris longipes Oliv. Dict. enc. 5. 175. 138.
Sc. minutus Fab. Ent. syst. 1. 70. 236.]

Er hat völlig das Ansehn von Schaefers Pillenkäfer, ist aber zwei oder dreimal kleiner. Der ganze Körper ist schwarz. Der Kopfrand hat sechs Zähnchen, die beiden mittelsten ragen etwas vor, die beiden zu jeder Seite stehenden sind gerundet, und stehn wenig hervor. Das Halsschild ist groſs, unbewaffnet, erhoben, hinten gerundet. Kein Rükkenschild. Die Dekkschilde sind eben, an der Spitze weit schmaler als an der Wurzel. Die Vorderbeine sind von Mittellänge und gefranzt; die mittlern sind ziemlich lang, die Hinterbeine sehr lang, die Schenkel etwas verdikkt und die Schienen schwach gekrümmt.

Vorgebirge der guten Hoffnung — Lee's Kabinett.

203. Schräger Pillenkäfer, *Sc. obliquus*, (Sc. oblique S. 165. Taf. 9. Fig. 78.)

Schwärzlich; Kopfrand gerundet; Halsschild bronzirt, an jeder Seite schräg gestutzt.

Exscutellatus muticus fuscus, thorace aeneo utrinque oblique truncato, clypeo rotundato.
[Sc. obliquus Fab. Ent. syst. 1. 67. 223.
Copris obliquus Oliv. Dict. enc. 5. 175. 139.]

Von der Gröſse des Bonasus. Der Kopf ist bronzeschwarz, der Kopfrand gerundet. Das Halsschild ist bronzefarbig, an den Seiten schräg gestutzt, mit einem vertieften Punkte unfern des Seitenrandes. Man bemerkt auf der Mitte eine erhöhte Linie, welche ein umgekehrtes [mit der Spitze nach vorn gerichtetes] V vorstellt; hinten ist das Halsschild gerundet. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken haben eine dunkel braungelbe Farbe. Die Beine sind dunkel, die Schenkel braungelb mit einer schwarzen Längsstrieme. Die Vorderschienen haben vier Seitenzähne.

Am Senegal, woher ihn Geoffroy de Villeneuve gebracht hat.

204. Dreyekkiger Pillenkäfer, *Sc. triangularis*, (Sc. triangulaire S. 166. Taf. 15. Fig. 139.) *

Schwärzlich; Kopf bronzefarbig; Halsschild gelb mit einem dreiekkigen Bronzeflekke.

Sc. triangularis Fab. Syst. 30. 122. — Sp. 1. 33. 154. — Mant. 1. 18. 175.

[*Sc. triangularis exscut. muticus niger thoracis margine femoribusque pallidis, clypeo emarginato.* Fab. Ent. syst. 1. 69. 229.

Copris triangularis Oliv. Dict. enc. 5. 176. 140.]

Sc. triangularis Drury Ill. 1. tab. 36. fig. 7.

Jablonsky K. 2. tab. 19. fig. 5. 6.

Voet. Käf. 1. tab. 28. fig. 44-48.

So grofs wie *Taurus* [gewöhnlich wie *Camelus;* oben flach gewölbt]. Der Kopf ist glatt, bronzefarbig [und hat eine feine vertiefte Schräglinie vor jedem Auge, die mit einem Grübchen anfängt]. Der Kopfrand ist etwas ausgerandet, oder beinahe zweizähnig. Das Halsschild ist gewölbt, gelb, mit einem grofsen dreiekkigen kupfrigen Mittelflekke; [die Seiten ragen in der Mitte in einer abgerundeten Ekke hervor; unfern des Randes dieser Ekke steht unter einem Beulchen ein Längsgrübchen; die Vorderwinkel sind sehr spitz]. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind glatt und dunkel. Die Unterseite ist dunkel, die Brust und die Schenkel sind gelb. Das Uebrige ist schwarz. — Er ändert sehr ab. Das Halsschild ist oft gelblich und hat zuweilen mehrere schwarze Flekke. Die Flügeldekken sind nicht selten braun. [Bei einer Abändrung hat das Halsschild einen dunkeln ziemlich rautenförmigen Mittelflekk und einen dunkeln Seitenpunkt; die Schenkel sind gelblich mit schwärzlichen Enden, die Schienen schwärzlich unweit der Spitze gelblich.

Kayenne, Surinam.

205. Sechspunktiger Pillenkäfer, *Sc. sexpunctatus,* (Sc. six-points S. 166. Taf. 2. Fig. 16. a. b. c.)

Dunkel; Kopf glatt, bronzefarbig; Halsschild glatt, gelblich, mit sechs schwarzen Flekken.

Exscutellatus muticus fuscus, capite aeneo, thorace flavo, maculis sex fuscis.

[*Sc. sexpunctatus* Fab. Ent. syst. 1. 69. 232.

Copris sexpunctatus Oliv. Dict. enc. 5. 176. 141.]

Er ist etwas kleiner als der dreiekkige Pillenkäfer, zu dem er grofse Verwandtschaft hat und von dem er vielleicht nur Abart ist. Der Kopfrand ist zweizäh-

nig (s); der Kopf glatt und bronzefarbig. Das Halsschild ist glatt, gelblich, mit sechs schwärzlichen Flekken, [wovon vier in einem Quadrat auf der Mitte und zwei zur Seite, zu jeder Einer, stehn]. Die Flügeldekken sind dunkel, etwas braun, völlig glatt. Die Unterseite und die Beine sind düster schmutzig gelb. Die Vorderschienen haben drei stark ausgedrükkte Seitenzähne. [In den Abbildungen ist bei 16. a. der Kopf blau, die Flügeldekken sind braun; bei 16. b. der Kopf grünlich, das Halsschild ohne deutliche Flekke, die Dekken blaulich; 16. c. stellt die Unterseite vor, an welcher der Bauch grünlich ist].

Kayenne.

206. Hirsekörniger Pillenkäfer, *Sc. miliaris*, (Sc. miliaire S. 167. Taf. 18. Fig. 164.) *

Schwarz; Kopfrand sechszähnig; Halsschild und Flügeldekken mit dunkelschwarzen, glänzenden, erhöhten Flekken.

Sc. miliaris Fab. Syst. App. 816. — Sp. 1. 32. 141. — Mant. 1. 17. 162.

[*Sc. miliaris exscut. muticus clypeo sexdentato, thorace elytrisque nigris maculis elevatis atris.* Fab. Ent. syst. 1. 63. 209.

Copris miliaris Oliv. Dict. enc. 5. 176. 143.]

Er gleicht in Gröſse und Gestalt völlig [einem kleinen] *Koenigii.* Der ganze Käfer ist schwarz [die Schwärze aber mit einem metallischen Dunkelblau vermischt und die Oberfläche mit kleinen greisen Härchen bekleidet]. Der Kopf hat drei wenig ausgedrükkte erhöhte Längslinien, der Kopfrand sechs Zähnchen [die beiden äuſsern sind abgerundet und nicht sehr deutlich]. Das Halsschild ist erhoben, etwas breiter als die Dekkschilde und hat einige glänzend schwarze glatte etwas erhöhte Flekke [welche nach der Quere in einer gewissen Ordnung stehn: erst zwei, dann Einer im Mittelpunkte, hinter welchem noch Einer steht, nnd zu jeder Seite dieser beiden drei in einer Querreihe, also sechs in der ganzen Reihe und zehn überhaupt; der äuſserste Seitenpunkt ist hohl]. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken haben an der Seite eine Ausrandung; sie haben einige etwas erhöhte, sehr schwarze, glänzende Flekke. [Sie sind gestreift, die Naht am Halsschilde erhöht

(s) Es ist ein Versehn, dass Fabricius den Kopfrand als ganzrandig angibt. Denn er hat dieselben Stükke vor sich gehabt, die Olivier beschreibt. — Die ArtEinerleiheit mit dem vorigen Käfer scheint nicht zweifelhaft. I.

und geglättet; zwischen der ersten und zweiten Streife in der Mitte ein geglätteter Längsflekk, zwischen der zweiten und dritten ein solcher an der Wurzel, zwischen drei und vier Einer in der Mitte, zwischen der vierten und fünften Einer an der Wurzel. Die hintere Querbeule der Flügeldekke unweit der Spitze ist geglättet]. Die Beine, besonders die hintern, sind beträchtlich lang. Die ganze Unterseite hat eine glänzend schwarze Farbe.

OstIndien [Bengalen] — Hunters Kabinett.

207. Blitzender Pillenkäfer, *Sc. fulgidus*, (Sc. éclatant S. 167. Taf. 22. Fig. 199.)

Glänzend kupferroth; Kopfrand zweizähnig; Halsschild und Flügeldekken blatternarbig.

Exscutellatus muticus cupreus, clypeo bidentato, thorace elytrisque variolosis.

[*Copris fulgidus* Oliv. Dict. enc. 5. 176. 144.

Er ist in Gestalt und Gröſse dem hirsekörnigen Pillenkäfer völlig ähnlich. Der ganze Körper ist kupferroth, oben glänzender als unten. Der Kopfrand ist zweizähnig, das Halsschild ziemlich groſs, blatternarbig [die Stellung der Narben ziemlich wie bei *Koenigii*]; ein vertiefter Punkt steht an jeder Seite. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind blatternarbig, der Auſsenrand ausgebuchtet. Die Beine sind bronzefarbig, die Vorderschienen seitwärts dreizähnig.

Adanson hat ihn von Gorée mitgebracht — Königliches Kabinett.

208. Körniger Pillenkäfer, *Sc. granulatus*, (Sc. grenu S. 168. Taf. 8. Fig. 67.)

Schwarz, matt, Kopfrand ausgerandet, ekkig; Flügeldekken mit körnigen Streifen.

Exscutellatus muticus niger opacus, clypeo emarginato angulato, elytris striato-granulatis.

[*Copris granulatus* Oliv. Dict. enc. 5. 173. 145.] (t)

(t) Fabricius zieht diesen *Granulatus* von Olivier zu seinem *Sc. granulatus* Ent. syst. 1. 65. 217. der aber eine völlig verschiedne Art ausmacht. Ich will die Beschreibung desselben nach zwei

Etwas kleiner als der dreiekkige Pillenkäfer; der ganze Körper schwarz, völlig glanzlos. Der Kopfrand ist vorn ausgerandet, rund umher ekkig, die Ekken gerundet. Kopf und Halsschild sind fein gekörnelt und haben weder Linien noch Hökker. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken haben erhöhte körnerförmige in Streifen geordnete Punkte. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne; die Hinterbeine sind etwas länger als die übrigen.

Vaterland: — Dantic's Kabinett.

209. Gegürteter Pillenkäfer, *Sc. cinctus*, (Sc. ceint S. 169. Taf. 10. Fig. 90.)
Schwarz; Flügeldekken gestreift, gelbgerandet; Kopfrand ausgerandet.

Sc. cinctus Fab. Syst. 30. 123. — Sp. 1. 34. 156. — Mant. 1. 18. 176.

[*Sc. cinctus exscut. muticus niger, elytrorum margine pallido, clypeo emarginato.* Fab. Ent. syst. 1. 69. 231. (u)

Copris cinctus Oliv. Dict. enc. 5. 177. 146.]

in Hellwigs Sammlung befindlichen von Daldorf aus Bengalen geschikkten Käfern hier beifügen. Sie haben genau die Gestalt des *Miliaris* und *Koenigii*. Der Körper ist schwarzblau mit greisen Härchen bekleidet. Aufser dem Seitentheile der mittlern Ausrandung sind am Kopfrande keine Ekken mehr als gewöhnlich. Auf dem Kopfe sieht man die Spur einer mittlern Längslinie und zwei schräggehender erhöhter Linien. Auf dem Halsschilde stehn etwa vierzehn glatte, runde, erhabne, aber platte Punkte, die in vier Querreihen geordnet sind, von welchen die am Vorderrande stehende drei, die vor dem Hinterrande befindliche auch drei enthält, wovon der mittlere flach ausgehöhlt ist; zwei aus vier bestehenden liegen auf der Mitte; der äufserste der zweiten Reihe steht an der Seite, wo diese eine stumpfe Ekke bildet und wo gewöhnlich das Grübchen zu liegen pflegt. Der Hinterwinkel ist spitz. Die Flügeldekken sind an der Seite ausgerandet; feingestreift. Auf den Zwischenräumen stehn an der Wurzel, in der Mitte und unfern der Spitze längliche, flach erhöhte, geglättete Feldchen an der Wurzel und hinten drei, in der Mitte mehrere und hier liegen sie wechselsweise weiter vorwärts und rükkwärts. An den Seiten des Rükkens, wo die Ausrandung der Dekken ist, stehn zwei weifsgrane Haarflekke. I.

(u) Fabricius zieht im Appendix den *Sc. limbatus* Herbst. Käf. 2. tab. 14. fig. 11. hierher. Dieser ist aber nur so grofs wie *Ovatus*; das Männchen hat zwei Hörnchen auf dem Hinterkopfe, das Weibchen zwei erhobne Querlinien, welches auf *Cinctus* keine Anwendung verträgt. Herbsts Käfer ist *Copris nuchidens* Fab. Supl. 31. 184-5. I.

Er hat im Baue und in der Gröfse einige Aehnlichkeit mit dem gelbbeinigen Pillenkäfer [und gehört auch vielleicht zu der Familie Onitis, welches das in der Abbildung vorgestellte Rükkenschild noch wahrscheinlicher macht]. Der Kopfrand ist etwas ausgerandet, der Kopf schwarz und glänzend. Das Halsschild ist gerundet, etwas breiter als die Dekkschilde; schwarz und glänzend. Die Flügeldekken sind schwarz, gestreift, der Aufsenrand und die Spitze sind gelb; diese Farbe reicht aber nicht bis zur Wurzel. Die Unterseite ist schwarz und glänzend.

China — Dantic's Sammlung.

210. Gelbbeiniger Pillenkäfer, *Sc. flavipes*, (Sc. flavipède S. 169. Taf. 2. Fig. 54.) *

Dunkel braungelb; Kopf kupfrig; Halsschild grofs, gerundet, kupfrig, mit schmutziggelben Seiten.

Sc. flavipes Fab. Sp. 2. Ap. 496. — Mant. 1. 18. 177.

[*Sc. flavipes* Fab. Ent. syst. 1. 70. 233. — Panz. Fn. Germ 48. 11.

Copris flavipes pallida subaenea, capite viridi, thorace levi: margine pallido. Käf. Preufs. 1. 46. 11.

Copris flavipes Oliv. Dict. enc. 5. 177. 147.

Sc. flavipes Schrank. En. Boic. 1. 392. 354.]

Geoffr. Ins. 1. 90. 6. — Fourcr. Par. 1. 14. 6.

Fuesly Arch. 12. 46. tab. 19. b. fig. 19.

Sc. flavipes Jabl. K. 2. tab. 20. fig. 7. — Schaef. Ic. tab. 74. fig. 6.

Sc. thoracocircularis Laichart. Tyr. 17.

Er ändert in Gröfse und Farbe ab und hat viel Aehnlichkeit mit der vorhergehenden Art. [Er gehört allerdings zu der Familie Onitis und ist oben glatt]. Der Kopfrand ist schwach ausgerandet [an den Seiten sanft ausgeschweift und ragt über den Fühlhörnern als ein kleines stumpfes Ekkchen hervor]. Der Kopf ist schwärzlich oder metallisch grünlich. [Bei den Männchen ist die Oberfläche eben und nur mit der Spur einer mittlern sanft verfliefsenden nach vorn hinstehenden Beule und mit zwei stumpfen Schräglinien vor den Augen besetzt, die hinten eine Art von Augenbraunen bilden wollen; bei den Weibchen sieht man vorn zwei mit dem Rande gleichlaufe erhöhte Querlinien, die zu jeder Seite durch

eine Schräglinie begrenzt werden uud eine flach ausgehöhlte Stirn]. Das Halsschild ist grofs, gerundet, gewölbt, [fein punctirt], in der Mitte schwärzlich oder erzfarbig, die Ränder schmutzig gelb, mit einem vertieften dunkeln Punkte an jeder Seite. [Bei den Weibchen steht in der Mitte hinter dem Vorderrande ein feinerhöhtes Längslinchen, das noch vor der Mitte aufhört und hinten in eine flach vertiefte Linie ausläuft, welche man auch bei dem Männchen wahrnimmt, und die vor dem Rükkenschilde stärker vertieft ist. Das Rükkenschild ist klein und dreiekkig]. Die Flügeldekken sind düster braungelb [gestreift; die metallischgrüne Naht ragt nach hinten etwas in die Höhe; vor einer hintern Querschwiele steht in der Mitte ein grünlicher Punkt; der Spitzenrand ist mit langen steifen Wimpern besetzt. Die Dekkschilde lassen den obern Seitenrand des Unterleibs unbedekkt, dessen Einschnitte daselbst grünlichbronzefarbig sind]. Der Leib ist unten schwärzlich gelb, die Beine schmutzig gelb, die Vorderschienen haben vier Zähnchen.

Er findet sich häufig in den mittäglichen Provinzen Frankreichs, um Paris ist er seltner.

Der Fabricische *Sc. pallipes*, den ich in Banks Kabinette gesehn habe, unterscheidet sich nur sehr wenig vom *Flavipes*, und ist keine besondre Art. (v)

211. Blasser Pillenkäfer, *Sc. pallens*, (Sc. pâle S. 170. Taf. 23. Fig. 203. a. b.) *

Blass bräunlichgelb, ungehörnt; Flügeldekken gestreift, mit gelben Punkten.

Exscutellatus muticus, testaceo-pallidus; elytris striatis flavo-punctatis.

(v) Der *Pallipes* aus Ostindien und Astrachan, den Olivier als Abändrung citirt, ist bei aller nahen verwandtschaft ganz entschieden eine eigne Art, deren Unterschiede im Verz. d. Käf. Preufs. näher angegeben sind. Auf dem Kopfe des Männchens steht im Mittelpunkte ein sehr deutlicher stumpfer Hökker, die Mitte einer erhöhten Querlinie, die an ihrem Ende zum Vorderrande und auch nach hinten deutliche erhöhte Schräglinien sendet. Bei dem Weibchen stehn die Querlinien viel weiter vom Vorderrande ab und sind stumpfer. Auf dem Halsschilde sieht man mehrere bronzegrüne Flekkchen, wovon einige, besonders auf der Mitte, sehr deutlich und wie erhobne platte geglättete Stellen erscheinen. Die Flügeldekken sind von solchen grünlichen undeutlichen Flekken bunt, und man unterscheidet Eine oder zwei aus hellern Stellen nach der Quere gebildete Schrägbinden, die aber zuweilen unscheinbar sind. Ich zweifle gar nicht, dass Olivier selbst diesen *Pallipes* unter dem folgenden *Pallens* versteht. I.

[Copris pallens Oliv. Dict. enc. 5. 177. 148.
Sc. pallipes Fabr. Ent. syst. 1. 68. 228.] (w)

Er hat viel Aehnlichkeit mit dem vorhergehenden Käfer [und ist ein Onitis]. Der ganze Körper hat eine blass bräunlichgelbe Farbe. Der Kopfrand ist ganz, der Kopf hat auf dem Obertheile eine erhöhte Querlinie. Das Halsschild ist grofs und mit einigen glänzenden schwärzlichen Punkten bezeichnet. Kein Rükkenschild; [bei genauer Ansicht allerdings ein kleines Rükkenschild]. Die Dekkschilde sind gestreift und haben einige gelbe Punkte, welche zuweilen zwei mondförmige [Quer-] Reihen bilden. Die Unterseite und die Beine sind blass.

Am Senegal, woher ihn Adanson gebracht hat [in Bengalen, Tranquebar und Astrachan] — Königliches Kabinett.

212. Mittelflekkiger Pillenkäfer, *Sc. discoïdeus*, (Sc. discoïde S. 171. Taf. 22. Fig. 196. a. b.)

Schwarz; Kopfrand zweizähnig; Dekkschilde bräunlichgelb mit einem schwarzen Flekke auf der Naht.

Exscutellatus muticus niger, clypeo bidentato; elytris testaceis macula suturali nigra.
[Copris discoïdeus Oliv. Dict. enc. 5. 177. 149.
Sc. discoïdeus Fabr. Ent. syst. 1. 70. 235.]

Etwas kleiner als der zweihökkrige Pillenkäfer 156. [kleiner als Lemur]. Der Kopf ist schwarz, gerundet, ohne Hörner und Hökker. Kein Rükkenschild. Die Dekkschilde sind gestreift, hell bräunlichgelb, und haben einen grofsen schwarzen Nahtflekk, der sich an der Wurzel etwas verbreitet. Die Unterseite und die Beine sind schwarz; die Vorderschienen haben vier Zähne, wovon der Eine viel kleiner ist.

Er ist vom Senegal und von Gorée durch Adanson und Geoffroy de Villeneuve gebracht.

213. Veilchenblauer Pillenkäfer, *Sc. violaceus*, (Sc. violet S. 171. Taf. 27. Fig. 229.)

Glänzend veilchenblauschwarz; Kopfrand zweizähnig; ein gelber Flekk am Ende des Unterleibs.

(w) Man sehe die nächstvorhergehende Anmerkung. I.]

Exscutellatus muticus, levis, clypeo bidentato; abdominis apice macula flava.
[*Copris violaceus* Oliv. Dict. enc. 5. 178. 150.]

Etwas kleiner als der dreiekkige Pillenkäfer. Der ganze Körper hat eine sehr glänzende veilchenblauschwarze Farbe, und einen runden gelben Flekk am Ende des Unterleibs. Der Kopfrand hat sechs Zähnchen, wovon die beiden mittelsten vorgestrekkt, spitz und die Paare zu jeder Seite stumpf und kaum sichtbar sind. Der Kopf ist glatt, das Halsschild glatt und ziemlich grofs. Die Flügeldekken sind glatt und ungestreift, die Beine ziemlich lang; die Vorderschienen mit drei stark ausgedrükkten Seitenzähnen besetzt.

St. Domingo — Gigot d'Orcy's Sammlung.

214. Schrebers Pillenkäfer, *Sc. Schreberi*, (Sc. de Schreber S. 172. Taf. 19. Fig. 176. a. b.) *

Schwarz; Kopfrand erhoben, fast gestutzt; Dekkschilde gestreift, mit vier rothen Flekken.

Sc. Schreberi Lin. S. N. 2. 551. 45.
Sc. Schreberi Fab. Syst. 30. 120. — Sp. 1. 33. 51. — Mant. 1. 17. 172.
[*Sc. Schreberi* Fabr. Ent. syst. 1. 68. 225. — Panz. Fn. Germ. 28. 14.
Copris Schreberi nigra, clypeo emarginato: lineis duabus transversis; elytris maculis duabus pedibusque rubris. Käf. Preufs. 1. 45. 9. (x)
Copris Schreberi Oliv. Dict. enc. 5. 178. 152.
Pilularius Schreberi Schrank. Fn. Boic. 1. 399. 365.]
Le Bousier à points rouges Geoffr. Ins. 1. 91. 7.
Jablonsky Käf. 2. tab. 20. fig. 8. — Schaef. Ic. tab. 73. fig. 6.
Laichart. Tyrol. 1. 24. 18. — Villers Ent. 1. 24. 36.
Copris haemorrhoïdalis Fourcroy Par. 1. 15. 7.

Kleiner als der nakkenhornige Pillenkäfer, schwarz und glänzend; [Kopf und Halsschild zuweilen mit einem Anstriche von Bronze]. Der Kopfrand ist gerundet, beinahe ausgerandet; der Kopf hat zwei kurze erhöhte Querlinien. Das Halsschild ist grofs erhoben, glatt, vorn beinahe gestutzt, mit zwei unmerklichen Erhöhungen. [Nur bei ei-

(x) So wie er hier angegeben ist, bitte ich die Besitzer dieses Werks die durch einen Drukkfehler entstellte ArtUnterscheidung zu ergänzen. I.

nigen ist das Halsschild vorn wie gestutzt; die Abstutzungsfläche hat in der Mitte ein Grübchen, welches zwei stumpfe Beulen trennt; eine deutlichere Beule steht zu jeder Seite, von jenen beiden durch ein flaches Grübchen gesondert; es sind also vier Beulen vorhanden. Die gewöhnlichen Seitengrübchen sind da. Bei dem andern Geschlechte ist das Halsschild vorn flachrund gewölbt ohne alle Beulen]. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind kurz, schwach gestreift [die Streifen punktirt, die Zwischenräume glänzend]. Sie sind schwarz, und haben zwei [eirunde nach der Quere gehende] rothe Flekke, Einen an der Wurzel, den andern unweit der Spitze. Die Beine sind braunroth; die Vorderschienen haben vier Seitenzähne, von welchen Einer sehr klein ist.

Er findet sich häufig im mittäglichen Frankreich im Kuhmiste; um Paris selten.

Der Käfer, den Voet K. 1. tab. 28. fig. 48. beschrieben und abgebildet und den Fabricius citirt hat, unterscheidet sich sehr von dieser Art. Man sehe den nächstfolgenden Pillenkäfer.

215. Viertropfiger Pillenkäfer, *Sc. quadriguttatus*, (Sc. quadrille S. 173. Taf. 27. Fig. 230. a. b.)

Bronzeschwärzlich; Kopf und Halsschild glatt, bronzegrün; Dekkschilde glatt mit vier gelbrothen Flekken.

Exscutellatus muticus levis, clypeo rotundato, thorace aeneo, elytris nigris maculis quatuor rufis.

Copris obliquatus Voet. K. 1. 47. 49. Taf. 28. Fig. 49.

[Copris quadriguttatus Oliv. Dict. enc. 5. 178. 153.]

Etwas gröſser als Schrebers Pillenkäfer. Die Fühlhörner sind schwarz, der Kopf glatt und bronzeschwärzlich. Das Halsschild ist erhoben, glatt, metallisch grün, ungeflekkt. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken haben kaum merkliche Streifen, sind schwarz, glänzend und jede hat zwei rothgelbe beinahe vierekkige Flekke, wovon der Eine in der Wurzel- der andre in der Spitzengegend steht. Die Unterseite und die Beine sind etwas bronzefarbig schwarz, glänzend. Die Vorderschienen haben vier Seitenzähne.

Kayenne, Surinam.

Dieser Käfer unterscheidet sich durch Gestalt und Gröſse von dem vorhergehenden.

216. Schwarzköpfiger Pillenkäfer. *Sc. melanocephalus.* (Sc. tête-noire S. 173. Taf. 2. Fig. 18. bei *Melolontha*).

Braungelb; Kopf schwarz, Kopfrand zweizähnig; Halsschild mit einer schwarzen Längslinie.

Exscutellatus muticus clypeo bidentato, testaceus, thorace linea nigra, capite nigro.

[*Sc. melanocephalus* Fabr. Ent. syst. 1. 69. 230.

Copris melanocephalus Oliv. Dict. enc. 5. 178. 154.]

Er ist kleiner als der dreiekkige Pillenkäfer, mit dem er in seinem Baue einige Aehnlichkeit hat; [nach der Abbildung hat er eine eigne Form, der Hinterleib erscheint darin als halbkuglig]. Die Fühlhörner sind braungelb, ihr Knopf eiförmig und aschgrau. Der Kopf ist schwarz, der Kopfrand zweizähnig: die Zähne sind etwas spitzig. Das Halsschild ist glatt, braungelb, mit einer schwarzen Längslinie. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind braungelb und schwach gestreift. Die Unterseite und die Beine sind braungelb; die Vorderschienen haben drei ziemlich grofse Seitenzähne.

Auf Guadeloupe; der verstorbne Badier hat ihn mir mitgetheilt. — Aus einem Versehn ist dieser Käfer unter den Laubkäfern abgebildet.

217. NeuHollands-Pillenkäfer, *Sc. Novae-Hollandiae*, (Sc. de la Nouvelle Hollande S. 174. Taf. 13. Fig. 117. a. b.)

Schwarz; Kopfrand vierzähnig; Flügeldekken gefurcht.

Sc. Hollandiae Fab. Syst. 29. 113. — Sp. 1. 32. 144. — Mant. 1. 17. 165.

[*Sc. Hollandiae exscutellatus muticus clypeo quadridentato, elytris sulcatis.* Fab. Ent. syst. 1. 65. 214.

Copris Novae-Hollandiae Oliv. Dict enc. 5. 179. 155.]

Er ist schwarz, eirund, so grofs wie Schrebers Pillenkäfer. Der Kopfrand hat am Ende vier Zähnchen. Kopf und Halsschild sind glatt und stark punktirt. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind gefurcht. Die Beine sind mit einigen kurzen Haren besetzt.

NeuHolland — Banks Kabinett.

218. Zweiblatterflekkiger Pillenkäfer, *Sc. bipustulatus,* (Sc. bipustulé S. 174. Taf. 13. Fig. 118. a. b.)

Schwarz; Flügeldekken gestreift, mit einem rothen Flekke an der Seite der Wurzel.

Sc. bipustulatus Fab. Syst. 30. 121. — Sp. 1. 33. 152. — Mant. 1. 17. 173.

[*Sc. bipustulatus exscut. muticus ater elytris basi macula rufa.* Fab. Ent. syst. 1. 65. 214.

Copris bipustulatus Oliv. Dict. enc. 5. 159. 156.]

Kleiner als der eiförmige Pillenkäfer. Der ganze Körper ist schwarz; blofs die Flügeldekken haben jede einen röthlichen Flekk an der Seite der Wurzel. Der Kopfrand ist etwas ausgerandet; Kopf und Halsschild sind glatt. Die Flügeldekken sind gestreift. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne.

NeuHolland — Banks Kabinett.

219. Vierblatterflekkiger Pillenkäfer, *Sc. quadripustulatus*, (Sc. quadripustulé S. 175. Taf. 15. Fig. 141. a. b.)

Schwarz; Kopf fast zweihökkrig; Dekkschilde gestreift mit vier rothen Flekken.

Sc. quadripustulatus Fab. syst. 27. 107. — Sp. 1. 31. 137. — Mant. 1. 16. 156.

[*Copris quadripustulatus* Oliv. Dict. enc. 5. 159. 157.

Sc. quadrinotatus exscut. ater, thorace inermi, capite bituberculato, elytris maculis duabus rubris. Fab. Ent. syst. 61. 201.]

Er gleicht Schrebers Pillenkäfer, ist aber etwas kleiner, schwarz und glänzend. Der Kopfrand ist gerundet, schwach ausgerandet, der Kopf mit zwei kleinen dichtbeisammenstehenden [beinahe verbundnen] kaum merklichen Hökkern besetzt. Das Halsschild ist glatt und gerundet. Die Flügeldekken sind gestreift und jede hat zwei rothe Flekke, den Einen [länglichen] an der Wurzel, den andern nahe an der Spitze; [dieser ist ein Querflekk]. Die Vorderschienen haben vier Seitenzähne.

NeuHolland — Banks Kabinett.

220. Eiförmiger Pillenkäfer, *Sc. ovatus,* (Sc. ovale S. 175. Taf. 20. Fig. 187. a. b.) *

Schwarz; Kopfrand ausgerandet; Kopf mit zwei kurzen erhabnen Querlinien.

Sc. ovatus Lin. S. N. 551. 46.

Sc. ovatus Fab. Syst. 30. 124. — Sp. 1. 34. 158. — Mant. 1. 18. 180.

[*Sc. ovatus* Fab. Ent. syst. 1. 70. 237. — Panz. Fn. Germ. 48. 11.

Copris ovata nigricans pubescens, clypeo rotundato: lineis duabus transversis elevatis. Käf. Preufs. 1. 45. 10.

Pilularius ovatus Schrank. Fn. Boic. 2. 400. 366.]

Fuesly Arch. 12. 45. tab. 19. b. fig. 11. — Jablonsky Käf. 2. tab. 20. fig. 9.

Laichart. Tyr 1. 26. 19. — Villers Ent. 1. 24. 37.

Er gleicht in Gestalt und Gröfse völlig dem gabligen Pillenkäfer. Der ganze Käfer ist [mit sehr kurzen Härchen bekleidet, dichtpunktirt] (y), schwarz, nur die Schwärze des Halsschilds ist etwas bronzefarbig. Der Kopfrand ist [schwach] ausgerandet, der Kopf mit zwei kurzen erhöhten Querlinien besetzt [von welchen die hintere stärker hervorragt]. Das Halsschild ist gewölbt, gerundet, etwas behaart. Die Flügeldekken sind behaart, fast gestreift. Die Vorderschienen haben vier Seitenzähne.

Man findet ihn fast überall in Europa; in der Gegend von Paris ist er sehr gemein.

Anmerkung. Der Käfer, der Tafel 9. Figur 74. a. b. vorgestellt ist, gehört zu der Gattung der Laubkäfer; aus Versehn ist er unter die Mistkäfer gesetzt. Man sehe Gehörnter Laubkäfer.

(y) Man erlaube mir hier eine kleine Nebenbemerkung. Ich finde fast durchgängig bei behaarten Insekten, dass die Hare aus Punkten kommen. Gewöhnlich sind diese Punkte kleine Schüppchen, unter deren Schutze die Härchen hervorkeimen, so dass man bei einiger Erfahrung auch von solchen Insekten, die uns unbehaart in die Hände fallen, angeben kann, ob sie in ihrem frischen unverdorbnen Zustande behaart sind oder nicht. I.

N a c h t r a g.

Erste Abtheilung.

[SCHARRKÄFER, *ORYCTES.*]

1. *Halsschild gehörnt, gedornt, gehökkert, uneben.*

221. Atlas-Scharrkäfer, *Sc. Atlas*, (Sc. Atlas S. 177. Taf. 28. Fig. 242. a. b.)

Schwarz; Halsschild mit drei einfachen Hörnern: das mittlere kurz; Kopf mit einem einfachen zurükkgekrümmten Horne.

Sc. Atlas Fab. Syst. 8. 20. — Sp. 1. 9. 24. — Mant. 1. 5. 27.

Sc. Atlas Lin. S. N. 542. 6. — Mus. Lud. Ulr. 6. 4.

Sc. Atlas Fab. Ent. syst. 1. 10. 26.

Geotrupes Atlas thorace tricorni: intermedio brevissimo, capitis recurvo. Fabr. Supl. 14. 26.]

Sc. Rhinoceros Swam. Bibl. Nat. tab. 30. fig. 3.

Edw. Vög. 105. tab. 105. fig. 1. — Marcgr. Bras. pag. 247. fig. 1.

Olear. Mus. tab. 16. fig. 3. — Merian. Sur. tit. F. G.

Voet. K. 1. tab. 15. fig. 109. 110. (z) — Sulz. Gesch. tab. 1. fig. 1.

Jablonsky K. 1. tab. 4. fig. 3.

(z) In der 10ten Figur von Voet findet man, dass das linke Seitenhorn des Halsschilds an der Spitze zurükkgekrümmt ist. Dieſs ist, nach Lichtensteins Versicherung, kein Fehler der Abbildung sondern so in der Natur an dem Käfer, den er sah. Lichtenstein ist geneigt, Petiv. Gazoph. tab. 14. fig. 12. herzurechnen. I.

So grofs wie Gedeon, der ganze Körper schwarz. Der Kopf [nach Linné, vorn zurükkgedrükkt] mit einem langen [dem Hinterleibe an Länge gleichen, glatten, glänzenden] zurükkgekrümmten, am Obertheile [inwendig mit drei Zähnen] gezahnten Horne bewehrt. Das Halsschild ist glatt, glänzend. mit drei Hörnern bewaffnet, wovon die beiden Seitenhörner krumm, einfach, spitzig sind, und das vordere [welches der so fortgesetzte Vorderrand des Halsschilds selbst ist] kurz, vorgestrekkt, gerade, spitzig ist. Die Flügeldekken sind glatt und glänzend; [die Flügel etwas roströthlich mit breiten Adern]. Die Vorderschienen haben drei scharfe Seitenzähne. Der Leib, vorzüglich die Dekkschilde, sind bisweilen metallisch schwarz.

SüdAmerika.

222. Wolltragender Scharrkäfer, *Sc. laniger*, (Sc. lanigere S. 178. Taf. 28. Fig. 247.)

Schwarz, mit einem röthlichen wolligen Ueberzuge ganz bedekkt; Halsschild mit drei Hörnern: das mittlere ausgerandet; Kopf mit einem zurükkgekrümmten, einzahnigen, zweitheiligen Horne.

Scutellatus, thorace tricorni: intermedio incurvo apice emarginato, capitis cornu recurvo unidentato bifido.

Sc. Goliath Voet Käf. 1. tab. 17. fig. 114.

Sc. Esau Jablonsky Käf. 1. tab. 4. fig. 4.

Er hat die Gröfse des Typhon; der ganze Käfer ist schwarz und mit einem wolligen Ueberzuge von grauröthlicher Farbe bedekkt. Der Kopf ist mit einem aufrechten zurükkgekrümmten, an der Wurzel beinahe gezahnten, an der Spitze zweitheiligen Horne bewaffnet. Das Halsschild hat drei vorgestrekkte Hörner: das mittlere [und obere] ist etwas [nach unten] gekrümmt, an der Spitze ausgerandet; [seine Ränder setzen in die obern Ränder der vordern Abstutzungs- oder Aushöhlungsfläche fort]. Die Unterseite ist mit röthlichen Haren dicht bekleidet. Die Beine sind schwarz, beinahe unbehaart. Die Vorderschienen haben drei starke Seitenzähne.

SüdAmerika — Hrn. Juliaans Sammlung.

223. Agenor-Scharrkäfer, *Sc. Agenor*, (Sc. Agénor S. 178. Taf. 27. Fig. 241.)

Braun; Kopf mit einem zurükkgekrümmten einzähnigen Horne; Halsschild mit einem gekrümmten, ausgerandeten, unten behaarten Horne.

Scutellatus, capitis cornu recurvo unidentato, thoracis incurvo breviori emarginato subtus barbato.

Er ähnelt dem Philoctetes. Der ganze Körper ist braun [nach der Abbildung, von welcher ich die Zusätze nehme, ist er, besonders der Hinterleib, länglich]. Der Kopf ist mit einem zurükkgekrümmten, ziemlich langen, nach der Spitze zu einzähnigen Horne bewaffnet. [Dieses Horn steht nach vorn, hat die Länge des Halsschilds, lehnt sich etwas zurükk und ist gleich über der Mitte nach hinten zu eingeknikkt, so dass an der Vorderseite ein stumpfer Winkel an der Hinterseite eine zahnartige Ekke sich befindet. Der Kopf ist mit einzelnen groben Punkten bestreut]. Das Halsschild ist glänzend, glatt, an den Seitenrändern kaum punktirt, oben mit einem breiten [von dem Mitteltheile des Halsschilds gebildeten] Horne bewaffnet, das viel kürzer als das Kopfhorn, gekrümmt, [von vorn und hinten zusammengedrükkt] ist [dessen Seitenkanten nach vorn seitwärts bogig herabsteigen und] das unten mit dichten röthlichen Haren bedekkt ist. Die Flügeldekken haben eine Streife neben der Naht und zwei andere weniger deutliche gegen die Mitte zu. Die Vorderschienen haben vier Seitenzähne.

Vaterland: — Hrn. Gevers Kabinett.

224. Itys-Scharrkäfer, *Sc. Itys*, (Sc. Itys S. 179. Taf. 27. Fig. 238.)

Schwarz; Halsschild gestutzt, mit neun Zähnen besetzt; Kopf mit einem zurükkgekrümmten stumpfen Horne.

Scutellatus thorace retuso antice novemdentato; capitis cornu recurvato obtuso.

Etwas länglicher als Silenus. Die ganze Oberseite ist schwarz und glänzend; die Unterseite braun und etwas behaart. Der Kopf ist mit einem aufrechten, zurükkgekrümmten, einfachen, stumpfen Horne bewaffnet [wenn man der Abbildung trauen darf, so steht das Horn vorn am Kopfe auf einem von den Seitentheilen des Kopfs durch einen Ausschnitt gesonderten Mitteltheile]. Das Halsschild ist vorn gestutzt, an jeder Seite etwas ausgeschnitten, mit einem schneidenden in drei Zähnchen ausgehenden Rande: der Obertheil hat drei beinahe gleiche Zähne. Die Flügeldekken haben kleine vertiefte beinahe in Reihen geordnete Punkte. Die Vorderschienen sind seitwärts dreizähnig.

Vaterland: — Raye's Kabinett.

225. Codrus-Scharrkäfer, *Sc. Codrus*, (Sc. Codrus S. 179. Taf. 27. Fig. 236.)

Braun; Halsschild mit drei vorgestrekkten etwas krummen Hörnern; Kopf mit einem einfachen zurükkgekrümmten Horne

Scutellatus thoracis cornubus duobus porrectis arcuatis, capitis recurvo simplici.

So grofs wie Silenus, der Körper braun; der Kopf mit einem langen, zurükkgekrümmten, einfachen Horne bewaffnet. Das Halsschild ist mit zwei vorgestrekkten [der Mitte seitwärts stehenden, durch eine flache Aushöhlung getrennten] etwas aufgerichteten, nach innen gekrümmten Hörnern besetzt, welche kürzer sind als das Kopfhorn. Hinter diesen Hörnern bemerkt man eine etwas erhöhte Linie, welche von dem einen zum andern geht. Das Rükkenschild ist dreiekkig. Die Flügeldekken haben punktirte Streifen, die Vorderschienen haben drei Seitenzähne.

Surinam — Kabinett des Prinzen von Oranien.

226. Xantus-Scharrkäfer, *Sc. Xantus*, (Sc. Xantus S. 180. Taf. 27. Fig. 235.)

Schwärzlich; Halsschild zurükkgedrükkt, mit einem gestutzten Horne und einer hintern scharfkantigen Erhöhung; Kopfhorn zweizähnig.

Scutellatus thorace retuso: cornu brevi truncato lineaque postica acuta, capitis cornu bidentato.

Er ist beinahe so grofs wie Silenus. Die Oberseite ist schwarzbraun, die Unterseite kastanienbraun, etwas behaart. Der Kopf ist mit einem aufrechten etwas zurükkgekrümmten, spitzigen, an jeder Seite der Wurzel gezahnten Horne bewaffnet. Das Halsschild ist vorn tief ausgeschnitten; hat an jeder Seite ein Zähnchen, ein abgestutztes oben aufrechtes und scharfes Horn und hinter diesem eine schneidenförmige Erhöhung. Die Flügeldekken haben kaum sichtbare Streifen. Die Vorderschienen sind am Aufsenrande mit drei Zähnen, innerhalb mit einem langen Dorn besetzt; die übrigen sind kurz und die Hinterschienen haben zwei Anhängsel. Die Schenkel sind ziemlich dikk.

Vaterland: — Raye's Kabinett.

227. Corydon-Scharrkäfer, *Sc. Corydon*, (Sc. Corydon S. 181. Taf. 28. Fig. 245.)

Braun; Halsschild zurükkgedrükkt, zweizähnig; Kopf mit einem einfachen zurükkgekrümmten Horne.

Scutellatus thorace retuso bidentato; capitis cornu simplici recurvo.

Rhinoceros minor Voet. K. 1. tab. 18. fig. 119.

Sc. Silenus Jablonsky Käf. 2. tab. 10. fig. 2.

Ein oder zweimal kleiner als Silenus. Der Kopf ist mit einem einfachen zurükkgekrümmten Horne bewaffnet. Das Halsschild ist erhoben, vorn tief ausgeschnitten und mit einem schneidenförmigen zweizähnigen Fortsatze versehn. Die Flügeldekken sind glatt; die Vorderschienen dreizähnig.

Vorgebirge der guten Hoffnung. Hr. Schuttrup hat ihn mir geschenkt.

2. Halsschild gewölbt, eben.

228. Diadem-Scharrkäfer, *Sc. Diadema*, (Sc. Diademe S. 181. Taf. 5. Fig. 53. a. b. *Melolontha*). *

Rostfarbig; Halsschild fast gekörnelt; Kopf mit vierzähniger QuerErhöhung; Flügeldekken punktirt.

Scutellatus, thorace mutico; capite linea transversa elevata quadridentata, elytris punctatis.

[*Geotrupes Daedalus thorace antice fornicato excavata: cornu brevissimo, capitis cornu plano utrinque impresso.* Fab. Supl. 11. 15.

Sc. Daedalus Fab. Ent. syst. 1. 7. 15.]

Er hat grofse Aehnlichkeit mit dem gekrönten Scharrkäfer, ist aber etwas gröfser. [Die Gestalt und Gröfse vom Silenus]. Der ganze Körper ist rostfarbig, der Kopfrand zweizähnig [die Zähne kleine gerundete Ekken]. Der Kopf trägt vorn eine vierzähnige QuerErhöhung. [Er ist vorn steil gestutzt; der obere Rand dieser Abstutzung bildet jene in der Mitte höhere QuerErhöhung; welche oben eine kleine Auskerbung hat; die beiden SeitenEkken stehn seitwärts etwas schräg als Spitzen in die Höhe und setzen unterwärts in den vordern Kopfrand fort. An der Vorderfläche stehn über dem Vorderrande zwei flache Grübchen, Eins zu jeder Seite. Die Augen liegen ziemlich weit hinter der QuerErhöhung]. Das Halsschild ist an den Seiten glatt, oben etwas rauh [mit feinen Querrun-

zeln besetzt, zwischen welchen grobe vertiefte Punkte stehn. Das Mittelfeld ist etwas hügelförmig gewölbt. Bei einigen sieht man eine mittlere erhabne, platte, glatte Längslinie, die aber weder zum Vorder- noch zum Hinterrande reicht]. Das Rükkenschild ist dreiekkig, herzförmig. Die Flügeldekken haben flache beinahe in Reihen geordnete Punkte. [Einige Punktreihen sind deutlich und stehn paarweise]. Die Unterseite ist mit rostfarbigen Haren versehn. Die Hinterbeine sind kurz und ziemlich dikk. [Die breiten Hinterschenkel haben am Ende des untern Randes eine scharfe etwas vorragende Kante. Ihre Schienen sind kegelförmig nach dem Ende zu erweitert, an der Innenseite platt. Auf der gewölbten Aufsenseite stehn zwei schräge scharfe mit dem Endrande gleichlaufende und so wie dieser gewimperte Querlinien. Die Endfläche ist eine breite abgestutzte Fläche; das erste Fufsglied ist zusammengedrükkt und oberwärts in einen gewimperten Fortsatz erweitert; zwei zusammengedrükkte dikke Blätter stehn neben den Fufsgliedern unterhalb beieinander]. Die Vorderschienen haben auswärts drei Zähne.

[Bei dem Männchen erhebt sich die Mitte der KopfErhöhung in ein von vorn und hinten zusammengedrükktes am Ende rundliches und nach hinten gekrümmtes spitzes Horn. Das Halsschild ist sehr auffallend gebaut. Die vordere gröfsere Hälfte ist von hinten nach vorn aber nicht von Einer Seite zur andern tief ausgehöhlt, vorn ganz platt und dünn. Der obere Theil hängt über der Höhlung in einem am Ende verengerten und am Endrande gestumpften Fortsatze. Auf dem Rükken desselben stehn zwei stark erhöhte Querlinien, wovon die hintere breitere etwas nach hinten gekrümmt ist; die vordere, welche auf dem schmalen Ende des Fortsatzes ruht, ragt wie eine stumpfe Ekke in die Höhe. Die scharfe Seitenkante der Aushöhlung geht zu einem hervorstehenden Spitzchen, das nahe am Seitenrande unweit des Vorderwinkels steht. Die Fläche der Aushöhlung ist glatt, vorn und an den Seiten mit äufserst feinen Runzelzügen; die übrige Oberfläche fein querrunzlig und gleichsam genarbt].

OstIndien [Tranquebar] — Gigot d'Orcy's Kabinett. (zz)

Anm. Dieser Käfer ist aus Versehn bei den Laubkäfern mit abgebildet.

(zz) In der Fortsetzung der neuesten Beiträge von Knoch wird eine richtige Abbildung beider Geschlechter dieses merkwürdigen Käfers nach den Stükken der Hellwigischen Sammlung vorkommen. I.

229. Langhändiger Scharrkäfer, *Sc. longimanus fem.*, (Sc. longimane S. 182. Taf. 27. Fig. 27. b.)

Als ich nro. 55. den langhändigen Scharrkäfer beschrieb, kannte ich das Weibchen noch nicht; ja kein Schriftsteller hat desselben erwähnt. Da ich auf meiner Reise in Holland in dem reichen Kabinette des Hrn. Raye Gelegenheit hatte es zu sehn, hielt ich es für Pflicht, hier die Beschreibung und Abbildung zu geben.

Es unterscheidet sich vom Männchen durch die Gestalt der Vorderbeine und durch die etwas braunere Farbe. Das Halsschild ist glatt und kaum mit einer Längsfurche bezeichnet. Die Flügeldekken sind glatt. Die Brust ist mit grauröthlichen Haren bedekkt. Die Vorderschienen sind von Mittellänge und mit sechs Dornen bewaffnet.

Dritte Abtheilung.

PILLENKÄFER.

1. Mit einem Rükkenschilde.

[DUNGKÄFER, *APHODIUS*.]

* *Kopf gehörnt oder gehökkert.*

230. Einfarbiger Dungkäfer, *Sc. unicolor*, (Sc. unicolor S. 183. Taf. 28. Fig. 244. a. b.)

Rostbraun; Kopf mit drei Hökkern; Flügeldekken gestreift.

Scutellatus capite trituberculato, elytris striatis, corpore fusco-ferrugineo.

Er gleicht in Gestalt und Gröſse dem *Terrestris* [nach der Abbildung besonders *Sordidus*]. Die Fühlhörner sind gelblich, der Körper rostbraun. Der Kopfrand ist sanft ausgerandet, der Kopf mit drei Hökkern versehn, von denen der mittlere etwas gröſser ist. Das Halsschild ist gerundet, glatt; die Flügeldekken sind gestreift.

In Spanien im Kuhmiste und im Dünger.

** *Kopf ohne Hörner und Hökker.*

231. Zweipunktiger Dungkäfer, *Sc. bipunctatus,* (Sc. biponctué S. 183. Taf. 28. Fig. 246.) *

Halsschild glatt, schwarz, die Seiten roth; die Flügeldekken roth mit einem schwarzen Punkte.

Sc. bipunctatus Fab. Mant. 1. 10. 89.

[*Sc. bipunctatus* Fab. Ent. syst. 1. 34. 109. — Panz. Fn. Germ. 28. 9.

Aphodius bipunctatus niger, thoracis lateribus elytrisque punctato-striatis rubris: macula nigra. Käf. Preufs. 1. 18. 1.

Copris bipunctatus Oliv. Dict. enc. 5. 150. 28.]

Sc. bipunctatus Lepechin Reis. 2. 324. tab. 10. fig. 7. — Jabl. K. 2. tab. 16. fig. 10.

Sc. bimaculatus Laxman Nov. com. Petrop. 14. 593. tab. 24. fig. 1.

Sc. coccinelloïdes Pallas Icon. pag. 12. tab. A. fig. 12.

Gröfser als der gemeine Dungkäfer [einer der gröfsesten Dungkäfer, oben flachrund gewölbt, glänzend glatt]. Der Kopf ist schwarz und ungehörnt [der Kopfrand ziemlich halbkreisförmig; die Fressspitzen und Fühlhörner rothgelb, der Knopf der letzten schwärzlich]. Das Halsschild ist glatt, schwarz, die Seiten roth und mit einem schwarzen Punkte bezeichnet. [Zuweilen sind die Seiten schmutzig bräunlich und der Punkt verloschen]. Die Flügeldekken sind glatt, [mit feinen Punktstreifen bezogen], roth, mit einem runden schwarzen Flekke auf der Mitte einer jeden; [die Spitze schwarz]. Unterseite und Beine sind schwarz [die Aftergegend und] die Schienen hellröthlich.

In Russland [Preufsen, Pommern, Liefland] im Kuhdünger.

2. Ohne Rükkenschild.

[PILLENKÄFER, *COPRIS*].

* *Halsschild gehörnt, gezähnt, gehökkert.*

232. Fidius-Pillenkäfer, *Sc. Fidius,* (Sc. Fidius S. 184. Taf. 27. Fig. 237.) Schwarz; Kopf mit einem langen; dünnen, zurükkgekrümmten, an der Wurzel gezahnten Horne; Halsschild mit zwei kurzen gekrümmten Hörnern.

Exscutellatus; thoracis cornubus duobus brevibus arcuatis, capitis erecto recurvo longiori basi unidentato.

Voet Käf. 1. tab. 26. fig. 29.? (a)

Etwas kleiner als Sabaeus. Der ganze Körper ist schwarz, der Kopf mit einem langen, dünnen, zurükkgekrümmten, spitzen, an der innern Wurzel mit einem spitzigen Zahne versehenen Horne bewaffnet. Das Halsschild ist etwas erhoben, oben eingetieft, und an jeder Seite der Vertiefung steht ein aufrechtes, kurzes, nach innen gekrümmtes Horn. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken scheinen, unter dem Glase, sehr kleine vertiefte in Reihen geordnete Punkte zu haben. Die Vorderschienen haben vier Seitenzähne.

SüdAmerika — Kabinett des Prinzen von Oranien.

233. Rhadamistus-Pillenkäfer, *Sc. Rhadamistus*, (Sc. Rhadamiste S. 185. Taf. 28. Fig. 243. a. b.) (b)

Röthlich; Halsschild mit einem breiten schwarzen Eindrukke und einem kleinen zurükkgekrümmten vordern Horne; Dekkschilde mit schwarzer Naht und vier schwarzen Punkten.

Sc. Rhadamistus Fab. Syst. 22. 87. — Sp. 1. 25. 109. — Mant. 1. 13. 121.

(a) An der Richtigkeit dieses Citats kann man mit Grund zweifeln, ich habe daher ein Fragzeichen beigesetzt. Voet gibt in seiner Abbildung und Beschreibung den spitzigen Zahn nicht an, der wie ein Nebenhörnchen hinter dem großen Kopfhorne steht. Dann ist nach Oliviers Abbildung und Beschreibung das Halsschild etwa so gebildet wie bei *Silenus* d. h. auf der obern Mitte steht eine Grube, die zu jeder Seite eine zahnartige Vorragung hat; nach Voets Abbildung ist das Halsschild ziemlich wie beim *Lunaris*. Dann ist der Kopfrand bei Voets Käfer vorn in der Mitte zweizähnig, bei *Fidius* ganzrandig; die Flügeldekken haben bei diesem feine Punktreihen; in Voets Abbildung erkennt man derbe Streifen und endlich stammt Voets Käfer aus OstIndien. Jablonsky zieht ihn zu seinem *Sc. Lar* II. 48. 58. Taf. 9. Fig. 1. I.

(b) Vergleicht man die beiden Abbildungen miteinander, wovon 243. a. das Männchen, 243. b. das Weibchen vorstellen soll, so kann man kaum glauben, dass sie zusammen gehören können, so sehr ist das Verhältniss des Halsschilds zum Hinterleibe von einander verschieden Bei 243. a. ist das Halsschild um ein gutes Drittheil länger, als bei 243. b. Vielleicht liegt hier nur ein Versehn des Zeichners zum Grunde. I.

[Sc. Rhadamistus exscut. thorace late foveolato antice cornu recurvo, capite inermi, elytris rufis: sutura punctisque duobus nigris. Fabr. Ent. syst. I. 40. 133.

Copris Rhadamistus Oliv. Dict. enc. 5. 160. 68.]

Beinahe von der Gröſse des Orion [nach der Abbildung etwa von der Gröſse des FrühlingsMistkäfers; vielleicht von der Familie Onitis]. Die Fühlhörner sind rothgelb, der Knopf schwarz; der Kopfrand ist gerundet, vorn weiſslich und silberglänzend. Der Kopf hat eine beinahe kupfrige dunkelgelbliche Farbe und hinten eine QuerErhöhung. Das Halsschild ist glänzend dunkelgelb, hat einen schwarzen Punkt an jeder Seite und eine sehr groſse schwarze Vertiefung in der Mitte. Vor dieser Vertiefung steht ein etwas zurükkgekrümmtes spitzes Horn und hinten zu jeder Seite eine scharfkantige Erhöhung. Die Flügeldekken sind gestreift, dunkelgelb, die Naht und zwei [hintereinanderstehende] Punkte auf jeder sind schwarz. Der Schulterwinkel ist schwarz. Die Unterseite ist an den Seiten gelblich, in der Mitte schwarz. Die Schenkel sind gelblich, die Schienen und Füſse schwärzlich. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne. — Das Weibchen unterscheidet sich durch das glatte, gewölbte, in der Mitte grünlichschwarze Halsschild, dessen Seiten mit einem schwarzen Punkte bezeichnet sind.

OstIndien — Kabinett des Prinzen von Oranien.

** *Halsschild ohne Hörner und Hökker. Kopf gehörnt.*

234. Peleus-Pillenkäfer, *Sc. Peleus*, (Sc. Pelée S. 186. Taf. 28. Fig. 249.)

Schwarz; Halsschild mit einer schwachen Vertiefung; Kopf mit einem aufrechten, sehr kurzen Horne.

Copris Peleus exscutellatus thorace mutico vix impresso, capitis cornu elevato brevissimo. Oliv. Dict. enc. 5. 167. 102.

Etwas gröſser und dikker als der *Sulcator* [nach der Abbildung so groſs wie *Pilularius*, aber dikk und rundlich]. Die Fühlhörner sind blass. Der Kopfrand ist zweizähnig, der Kopf mit einem aufrechten sehr kurzen Horne bewaffnet. Das Halsschild ist glatt erhoben, mit einer flachen Vertiefung auf dem Obertheile. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken scheinen ganz glatt, durch ein Glas aber bemerkt man einige kaum ausge-

drükkte Streifen. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne, der ganze Körper ist etwas glänzend schwarz.

Am Senegal. Mir von Hrn. de Sade geschenkt.

235. Ion-Pillenkäfer, *Sc. Ion*, (Sc. Ion S. 284. Taf. 27. Fig. 239.) *

Schwarz; Halsschild blatternarbig; Kopf mit einem hintern Hökker.

Exscutellatus thorace mutico varioloso, capite tuberculato.

Halb so groſs wie Inuus [übrigens wie dieser ein Onitis, etwa von der Gröſse des *Pilularius*, die gröſsesten Stükke nur halb so groſs wie *Sphinx*, der ganze Käfer oben platt]. Der Kopfrand ist ganz, gerundet, beinahe ekkig, [nach vorn in eine spitze gerundete Ekke vorgezogen]. Der ganze Körper ist schwarz. Der Kopf [äuſserst fein gekörnelt] mit einer erhobnen Querlinie [einer kleinern vor] und einem Hökkerchen hinter derselben. Das Halsschild ist blatternarbig. [Die Oberfläche ist gleichsam wurmfraſsig, indem in die geglättete Oberfläche eine Menge unregelmäſsiger, verschlungener, matter, feingekörnelter Züge und Punkte eingesenkt sind. Das Seitengrübchen ist deutlich ausgedrükkt und in der Gegend des Rükkenschilds, wo ein gröſseres mattes gekörneltes Feld steht, befinden sich zwei Eindrükke, wie gewöhnlich bei den Käfern dieser Familie. Das Rükkenschild ist sehr klein und kaum sichtbar]. Die Flügeldekken haben wenig bemerkbare gekerbte Erhöhungen. [Sie haben stumpfe flache Längsfurchen, deren Zwischenräume flache LängsErhöhungen bilden, die glatter und mehrentheils nach der Quere gleichsam schwach gefaltet sind. Auf dem vorletzten Bauchringe steht eine Querreihe mit einzelnen Härchen besetzter Körnchen]. Die Vorderschienen haben drei Seitenzähne. [An denselben bemerke ich keine Füſse, welche doch die Abbildung vorstellt]. — [Das Männchen unterscheidet sich durch den abgerundeten Kopfrand, durch die längern nach innen gekrümmten, gleichsam kolbigen, am Innenrande gefranzten, fuſslosen Vorderschienen, und die dünnern Vorderschenkel].

Spanien [Portugall, wo ihn der Graf Hoffmannsegg gefunden hat und unter dem Namen *Copris* oder *Onitis Vandellii* seinen Freunden mitgetheilt hat] — Gigot d'Orey's Kabinett.

*** *Halsschild glatt; Kopf ungehörnt.*

236. Bias - Pillenkäfer, *Sc. Bias*, (Sc. Bias S. 185. Taf. 28. Fig. 248.)

Schwarz, Kopfrand ganz; Halsschild erhoben, vorn zu jeder Seite ausgebuchtet; Flügeldekken glatt.

Exscutellatus muticus, clypeo integro, thorace elevato antice sinuato, elytris levibus.

Beinahe so breit wie lang. [In der Abbildung hat er ziemlich Gestalt und Gröſse des *Camelus* oder eines ähnlichen Käfers]. Der ganze Körper ist schwarz, der Kopfrand gerundet, beinahe ausgerandet. Das Halsschild ist groſs, erhoben, vorn zu jeder Seite etwas ausgeschnitten [die Vorderwinkel ragen spitz hervor]. Die Flügeldekken sind glatt und kurz. Die Vorderschienen haben vier Seitenzähne.

Vorgebirge der guten Hoffnung — Kabinett des Prinzen von Oranien.

237. Palemo - Pilllenkäfer, *Sc. Palemo*, (Sc. Palémon S. 187. Taf. 27. Fig. 234.)

Glänzend schwarz; Kopf sechszähnig; Flügeldekken gestreift, rauh.

Copris Palemo exscutellatus muticus niger, clypeo sexdentato, elytris scabris substriatis. Oliv. Dict. enc. 5. 175. 135.

Er ist kleiner und flacher als der *Pilularius* [zu dessen Familie er gehört]. Der ganze Körper ist schwarz und glänzend. Der Kopfrand hat sechs sehr ausgedrükkte Zähnchen. Das Halsschild ist breiter als die Dekkschilde, punktirt und gewimpert. Das Rükkenschild ist unmerklich. Die Flügeldekken sind rauh, schwach gestreift. Das Brustbein ist etwas vorgestrekkt. Die Beine sind lang, etwas rauh; die Vorderschienen gekrümmt und vierzähnig.

Am Senegal, auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung. Hr. de Sade hat ihn mir geschikkt.

238. Astyanax - Pillenkäfer, *Sc. Astyanax*, (Sc. Astianax S. 188. Taf. 27. Fig. 233.)

Bronzeschwarz; Kopfrand zweizähnig; Flügeldekken gestreift.

Copris Astyanax exscutellatus muticus fusco-aeneus, clypeo bidentato, elytris striatis. Oliv. Dict. enc. 5. 172. 125.

Halb so grofs wie Icarus [nach der Abbildung gröfser als *Pilularius* Lin. oder *Levis* Ol.]. Der ganze Körper ist schwärzlich metallisch glänzend. Der Kopfrand hat zwei vorgestrekkte gerundete Zähne. Der Kopf ist glatt; das Halsschild glatt und gewölbt. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind gestreift. Die Beine sind schwärzlich, die Hinterbeine etwas länger als die andern; die Vorderschienen haben drei Seitenzähne.

Vaterland: — Hedouin's Sammlung.

239. Stachliger Pillenkäfer, *Sc. muricatus*, (Sc. muriqué S. 188. Taf. 27. Fig. 240.)

Schwarz; Halsschild mit einem vordern Seitenfortsatze; Flügeldekken stachlig.

Exscutellatus muticus niger, thorace antice utrinque producto truncato.

[*Sc. muricatus* Fabr. Ent. syst. App. 4. 436. 215-16.]

Etwas gröfser als Schaefers Pillenkäfer [zu deren Familie er gehört]. Der ganze Körper ist schwarz. Der Kopfrand ist zweizähnig [der Kopf platt]. Das Halsschild ist etwas rauh und vorn an jeder Seite mit einem [schräg] abgestutzten, gewimperten Fortsatze versehn. Die Flügeldekken haben jede vier Reihen kleiner aufrechtes Dornen. Die Beine sind lang; die Vorderschienen haben drei Seitenzähne [die Hinterschienen sind gekrümmt]. Die Hinterschenkel haben, aber nur bei Einem Geschlechte, einen starken Zahn in der Mitte und einen kleinen am Ursprunge.

SüdAmerika — Holthuisen's Sammlung.

240. Blaulicher Pillenkäfer, *Sc. caerulescens*, (Sc. bleuâtre S. 189. Taf. 27. Fig. 231.) *

Grünlichblau, punktirt; Halsschild mit glatten Erhabenheiten; Flügeldekken ausgebuchtet.

Copris caerulescens exscutellatus muticus, clypeo sexdentato, thorace elevato varioloso; elytris utrinque sinuatis. Oliv. Dict. enc. 5. 173. 151.

Copris cyaneus Fabr. Supl. 34. 211-12.]

Er ähnelt in Gestalt und Gröſse dem *Miliaris*. Der ganze Körper blaulichgrün. Der Kopfrand hat sechs Zähnchen, von denen die beiden mittelsten sehr ausgedrükkt, spitz, die beiden Seitenpaare kaum merklich und zugerundet sind. [Auf dem Kopfe eine erhöhte Längslinie und zwei wenig ausgedrükkte Schräglinien]. Das Halsschild ist groſs, erhoben, [mit Schuppenpünktchen] punktirt, mit einigen glatten glänzenden LängsErhabenheiten: [auf der Mitte eine breite geglättete Längslinie, die aber nicht den Hinterrand erreicht; neben derselben stehn noch einige runde mehrentheils zusammenhängende geglättete Flekke. Das gewöhnliche Seitengrübchen fehlt nicht. Der Hinterwinkel des Seitenrands ist spitzig]. Kein Rükkenschild. Die Dekkschilde sind an jeder Seite ausgebuchtet; ihre Naht ist etwas erhoben, glatt und glänzend. [Sie sind fein gestreift, die Zwischenräume äuſserst fein gekörnelt; neben der Naht kurze Querfaltchen. Die Unterseite ist tiefblau]. Die Beine sind blauschwarz, ziemlich lang, die Vorderschienen an der Seite dreizähnig, die Hinterschienen etwas gekrümmt.

Zu Gorée, am Senegal.

241. Iphis-Pillenkafer, *Sc. Iphis*, (Sc. Iphis S. 190. Taf. 27. Fig. 232.)

Metallisch grün; Kopfrand gerundet; Halsschild mit einer vordern Vertiefung; Flügeldekken gestreift.

Exscutellatus muticus aeneus, clypeo rotundato, thorace antice excavato, elytris striatis.

Er gleicht im Bau und in der Gröſse der *Vacca*. Die Fühlhörner sind schwarz, der Kopf vorn gerundet, der vorderrand etwas zurükkgekrümmt, metallisch grün. Das Halsschild ist metallisch grün, groſs, erhoben, vorn ausgerandet, mit einer ziemlich beträchtlichen Vertiefung am Vordertheile. Kein Rükkenschild. Die Flügeldekken sind gestreift, braungelb grün, metallisch. Die Unterseite und die Beine sind schwarz; die Vorderschienen seitwärts vierzähnig.

Am Senegal — Geoffroy's Kabinett.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Nachweisung

der auf den Kupfertafeln abgebildeten Mundtheile.

Tafel I.

Fig. 1. Hirschschröter, *Lucanus Cervus*, Seite 55. Num. 2.

- 2. Laufkäferartiger Schröter, *Lucanus caraboïdes*, Seite 71. Num. 14.

- 3. Unterbrochner Schröter, *Lucanus (Passalus) interruptus*, Seite 76. Num. 21.

- 4. Groſsköpfiger Zwiebelhornkäfer, *Lethrus Cephalotes*, Seite 84. Num. 1.

Tafel II.

Fig. 1. Herkules-Scharrkäfer, *Scarabaeus (Oryctes) Hercules*, Seite 92. Num. 1.

- 2. Chorinaeus-Scharrkäfer, *Scarabaeus (Oryctes) Chorinaeus*, Seite 101. Num. 11.

- 3. Nasenhorniger Scharrkäfer, *Scarabaeus (Oryctes) nasicornis*, Seite 125. Num. 41.

- 4. FrühlingsMistkäfer, *Scarabaeus vernalis*, Seite 159. Num. 73.

- 5. Mimas-Pillenkäfer, *Scarabaeus (Copris) Mimas*. Seite 212. Num. 125.

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Olivier, Guillaume A.,

Olivier's Entomologie oder Naturgeschichte der Insekten mit ihren Gattungs- und ArtMerkmalen, ihrer Beschreibung und Synonymie Käfer

Bd.: 1

Braunschweig (1800)

4 Zool. 272 m-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10483018-1
VD18 80268110